إيتراك للطباعة والنشر و التوزيع

صعوبات التعلم النمائية

وأثرها على القراءة والكتابة والرياضيات والعلوم

تأليف الدكتور

سليمان عبد الواحد إبراهيم

دكتوراه علم النفس التربوى (صعوبات التعلم)

كلية التربية - جامعة قناة السويس

عضو الجمعية المصرية لصعوبات التعلم - عضو الجمعية الدولية للتربية الخاصة

أ / هانى شحات أحمد

ماجيستير فى الصحة النفسية



إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع

صعوبات التعلم النمائية

وأثرها على القراءة والكتابة والرياضيات والعلوم

صعوبات التعلم النمائية

وأثرها على القراءة والكتابة والرياضيات والعلوم

تأليف

الدكتور/ سليمان عبدالواحد يوسف إبراهيم

دكتوراه علم النفس التربوى (صعوبات التعلم)

كلية التربية ـ جامعة قناة السويس

عضو الجمعية المصرية لصعوبات التعلم

عضو الجمعية العربية لصعوبات التعلم

عضو الجمعية الدولية للتربية الخاصة

أ/ هاني شحات أحمد

ماجستير في الصحة النفسية

عضو الجمعية المصرية للدراسات النفسية

القاهرة

٢٠١١

بطاقة فهرسة

فهرسة أثناء النشر إعداد
الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية

يوسف، سليمان عبدالواحد يوسف إبراهيم
صعوبات التعلم النمائية/ سليمان عبدالواحد يوسف إبراهيم.
القاهرة: مكتبة إيتراك، ٢٠١١ ص ؛ سم
تدمك: 978-977-383-217-8
١- إدارة
أ. العنوان

اســم الكتــاب:	صعوبات التعلم النمائية .
اســم المؤلــف:	سليمان عبدالواحد يوسف إبراهيم.
رقــم الطبعــة:	الأولى
الســـــنة:	٢٠١١
رقــم الإيــداع:	١٦٣١٩ / ٢٠١٠
الترقيم الدولي:	978-977-383-217-8
اســم الناشــر:	إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع
العنـــــوان:	١٢ ش حسين كامل سليم - الماظة - مصر الجديدة
المحـــافظة:	القاهرة
التليفـــون:	٢٩٧٠٣٧٦٦-٢٩١٧٧٢١٤
اسم المطبعة:	الدار الهندسية
العنـــــوان:	زهراء المعادى - المنطقة الصناعية

﴿ بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ ۝١ ٱلۡحَمۡدُ لِلَّهِ رَبِّ ٱلۡعَٰلَمِينَ
۝٢ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ ۝٣ مَٰلِكِ يَوۡمِ ٱلدِّينِ ۝٤ إِيَّاكَ
نَعۡبُدُ وَإِيَّاكَ نَسۡتَعِينُ ۝٥ ٱهۡدِنَا ٱلصِّرَٰطَ ٱلۡمُسۡتَقِيمَ ۝٦
صِرَٰطَ ٱلَّذِينَ أَنۡعَمۡتَ عَلَيۡهِمۡ غَيۡرِ ٱلۡمَغۡضُوبِ عَلَيۡهِمۡ وَلَا
ٱلضَّآلِّينَ ۝٧ ﴾

محتويات الكتاب

مقدمة الكتاب

الحمد لله تبارك وتقدس وأشهد الا إله إلا الله وحده، وأصلى وأسلم على من لا نبى بعده سيدنا محمد ﷺ، وبعد.

إنه ليسعدنى ويسرنى جداً أن أقدم للقارىء العربى الحبيب والمكتبة العربية هذا الكتاب المرجعى (والذى أعتبره إبنى الحادى والثلاثون)، والذى يحمل عنوان: (صعوبات التعلم النمائية "وأثرها على القراءة والكتابة والرياضيات والعلوم")، والذى أعتقد أنه بمثابة مساهمة متواضعة تثرى المكتبة الأكاديمية العربية إستكمالاً لما تم تقديمه فى مجال صعوبات التعلم.

ويُعد مجال صعوبات التعلم Learning Difficulties من المجالات الهامة في ميدان التربية الخاصة، وقد بدأ الاهتمام بهذا الميدان في النصف الثاني من القرن الماضى في بداية الستينات علي وجه التحديد.

ومصطلح صعوبات التعلم يُعد من المصطلحات النفسية الحديثة نسبياً والتي جذبت انتباه العديد من الباحثين، وخاصة في النصف الأخير من القرن العشرين عندما وجد بعض الباحثين فئة من الأطفال تختلف عن غيرهم العاديين وذوي الإعاقات الحسية، والانفعالية، والنفسية، أو العصبية فهم لا يعانون من أي إعاقات بصرية أو سمعية أو عقلية أو انفعالية، ويتمتعون بنسبة ذكاء متوسطة أو فوق المتوسطة أو عالية، ومع ذلك أداؤهم الأكاديمي متدنٍ في مادة أو أكثر ويجدون صعوبة في استخدام وفهم اللغة، ولا يتناسب ذلك مع إمكاناتهم.

وعلي الرغم من أن صعوبات التعلم عرفت بالدرجة الأولى باعتبارها صعوبات أكاديمية، فإن العديد من المتخصصين يرون أن صعوبات التعلم ذات أساس نمائى.

ويرى كثير من المهتمين والمتخصصين في مجال صعوبات التعلم ضرورة تصنيف صعوبات التعلم بهدف تسهيل عملية دراسة هذه الظاهرة، واقتراح أساليب التشخيص والعلاج الملائمة، وقد اتفق الكثير من علماء النفس والمهتمين بهذا المجال إلى تصنيف صعوبات التعلم إلى نوعين أساسيين هما: صعوبات التعلم النمائية Developmental Learning Difficulties وهي الانحراف في نمو عدد من الوظائف النفسية واللغوية التي تبدو عادية في أثناء نمو الطفل، وهذه الصعوبات غالباً وليس دائماً ما ترتبط بالقصور في التحصيل الدراسي، ويتضمن هذا المجال صعوبات الانتباه، وصعوبات الإدراك، وصعوبات الذاكرة كصعوبات أولية، وصعوبات التفكير واللغة كصعوبات ثانوية تنشأ عن الصعوبات الأولية. أما النوع الثانى فهو صعوبات التعلم الأكاديمية Academic Learning Difficulties وهي الصعوبات المتعلقة بالموضوعات الدراسية الأساسية، وتشتمل على أنواع فرعية هي: صعوبات القراءة، والكتابة، والرياضيات، والعلوم.

ويرى مؤلف الكتاب أن هذين النوعين من الصعوبات غير مستقلين تماماً بل هناك علاقة قوية بينهما، فالفرد الذي يعاني من صعوبة تعلم نمائية لابد وأن يؤدي به ذلك إلى صعوبات تعلم أكاديمية.

والكتاب الذي بين أيدينا (والذى أعتبره إبنى الحادى والثلاثون) جاء ليتضمن بين دفتيه إحدى عشر فصلاً توزعت على ثلاث أجزاء رئيسة أشتمل الجزء الأول من الكتاب على الفصل الأول والذى تعلق بمدخل إلى حقل صعوبات التعلم، ثم تلاه الجزء الثانى من الكتاب والذى تعلق بصعوبات التعلم النمائية والذى تضمن ستة فصول تعلق الفصل الثانى بصعوبات الإنتباه، والفصل الثالث بصعوبات الإدراك، والفصل الرابع بصعوبات الذاكرة، والفصل الخامس بصعوبات التفكير، والفصل السادس بصعوبات حل المشكلات، والفصل السابع بصعوبات التعبير الشفهى (اللغة الشفهية).

وجاء الجزء الثالث من الكتاب ليلقى بظلاله على صعوبات التعلم الأكاديمية وقد أشتمل على أربعة فصول تعلق الفصل الثامن بصعوبات القراءة (العسر القرائى "الديسليكسيا")، والفصل التاسع بصعوبات الكتابة (العسر الكتابى)، وتعرض الفصل العاشر إلى صعوبات تعلم الرياضيات، وألقى الفصل الحادى عشر بظلاله على صعوبات التعلم فى العلوم.

هذا وقد زود الكتاب الحالى بالرسومات والأشكال التوضيحية والصور الملائمة كلما دعت الضرورة لذلك.

وأخيراً آمل أن أكون قد وفقت فى عرض مادة هذا الكتاب على نحو يستفيد منه القارىء الحبيب، وأن يؤدى هذا الكتاب أيضاً الغرض الذى وضع من أجله.

المؤلف

الدكتور/ سُليمان عبدالواحد يوسُف

Dr_Soliman_2006@yahoo.com

التل الكبير – الإسماعيلية - مصر

٢٠١١م

الفصل الأول

حقل صعوبات التعلم

مدخل وتعريف



الفصل الأول

حقل صعوبات التعلم . مدخل وتعريف

مقدمة

تعد الصعوبات الخاصة بالتعلم Specific Learning Difficulties إحدى الفئات الرئيسية نسبياً من ذوى الاحتياجات الخاصة، ويوصف بها أولئك الأطفال الذين يعانون من اضطراب أو قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي يستلزمها فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة أو استخدامها ويبدو هذا القصور في نقص المقدرة على الاستماع أو الكلام أو الكتابة أو القراءة أو الهجاء أو العمليات الحسابية أو المهارات الاجتماعية وليس لديهم مشكلات تعلم ناجمة عن إعاقات أخرى حسية كالصم أو العمى أو عقلية أو حركية انفعالية أو عن ظروف بيئية اجتماعية أو اقتصادية أو وثقافية غير مواتية وقد يرجع هذا القصور إلى مشكلة نوعية خاصة تتعلق بوجود خلل أو تأخر في نمو الجهاز العصبي.

ومن ثم فقد احتل موضوع صعوبات التعلم موقعاً هاماً وأصبح مألوفاً لدى جميع المشتغلين بالتربية الخاصة، حيث بدأ الاهتمام بشكل واضح بالأفراد الذين ينتمون إلى هذه الفئة بهدف تقديم الخدمات التربوية والبرامج العلاجية لهم، وقد استثارت تلك الفئة – صعوبات التعلم – انتباه كثير من العلماء والمتخصصين في مجالات مختلفة مثل التربية، وعلم النفس التربوي، وعلم الأعصاب، وعلم أمراض الكلام، وعلم النفس اللغوي، والطب، وعلم النفس الفسيولوجى، وعلم النفس العصبى المعرفى مما دفعهم إلى الإسهام في دراستها، ومن ثم أطلقت على هذه الفئة من الأفراد مصطلحات عديدة من بينها الأفراد ذوى الخلل الوظيفي البسيط في المخ، الأفراد ذوى الإصابات المخية، والأفراد ذوى الإعاقات الإدراكية، وأخيراً الأفراد ذوى صعوبات التعلم. ورغم

تقبل هذا المصطلح - صعوبات التعلم - اجتماعياً مقارنة بمصطلح التخلف العقلي إلا أنه لا يوجد تعريف محدد لهذا المصطلح.

فمنذ محاولة كيرك (Kirk, 1962) وضع تعريف لصعوبات التعلم وحتى الآن، ولا تزال هذه أحدى القضايا الهامة في حقل صعوبات التعلم. (Stan & Joseph, 1995)

وفيما يلي عرضاً موجزاً للتطور التاريخي لصعوبات التعلم:

مفهوم صعوبات التعلم:

إن من النقاط ذات الأهمية في مجال صعوبات التعلم الوصول إلى مفهوم محدد وواضح لهذا المصطلح. فعلى مدى العقدين الأخيرين من القرن العشرين، والسنوات التسع الأولى من القرن الحالي حظي مفهوم صعوبات التعلم باهتمامات كثير من العلماء والمتخصصين في مجالات مختلفة مثل التربية، وعلم النفس التربوي، وعلم النفس العصبي المعرفي، وعلم أمراض الكلام، وعلم النفس اللغوي، والطب فقد تعددت وجهات النظر بتعدد هذه التخصصات، وأدى ذلك إلى الخلط والارتباك في تعريف صعوبات التعلم كما أدى ذلك أيضاً إلى شحذ همة العديد من المتخصصين والمهتمين بهذا المجال إلى أن ينادوا بوضع تعريف محدد لصعوبات التعلم.

وفيما يلي عرضاً للعديد من تعريفات صعوبات التعلم في البيئة الأجنبية والعربية، والتي توصل إليها المتخصصين في المجال وكذلك تلك التي صدرت عن الهيئات والمنظمات الدولية المتخصصة لنعطى القارئ فكرة شاملة عن مفهوم صعوبات التعلم.

يذكر السيد عبد الحميد (٢٠٠٣ ب: ٣٥) أن صموئيل كيرك (Kirk, 1962) يعد أول من حاول وضع تعريف لصعوبات التعلم وينص على أنها "مفهوم يشير إلى التأخر أو الاضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات الخاصة

بالكلام، اللغة، القراءة، الكتابة، الحساب، أو أي مواد دراسية أخرى، وذلك نتيجة إلى إمكانية وجود خلل وظيفي مخي أو اضطرابات انفعالية أو سلوكية، ولا يرجع هذا التأخر الأكاديمي إلى التخلف العقلي أو الحرمان الحسي أو إلى العوامل الثقافية أو التعليمية".

وتبدو صعوبات التعلم طبقاً لتعرف كيرك kirk هي المشاكل العملية التي تؤثر على اللغة والأداء الأكاديمي للأفراد في الأعمار المتفاوتة وتعود هذه المشاكل أساساً إما إلى الاضطراب الوظيفي للمخ أو الاضطراب الوجداني أو الاضطراب السلوكي.

ويذكر سيد أحمد عثمان (١٩٧٩ : ٢٢) أن مفهوم صعوبات التعلم يشير إلى "الطفل الذي لا يستطيع الإفادة من خبرات وأنشطة التعلم المتاحة داخل وخارج الفصل الدراسي، ولا يستطيع أن يصل إلى مستوى التمكن الذي تؤهله قدراته إليه، ولا يتضمن ذلك المتخلف عقلياً أو المعاق جسمياً أو حسيا".

وفي عام ١٩٩٤ قامت اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم (NJCLD) بإدخال بعض التعديلات التي رأت ضرورة إدخالها على تعريفها السابق لسنة ١٩٨١ والتي تضمنت بعض المشكلات السلوكية المصاحبة لصعوبات التعلم أو المرتبطة بها مثل مشكلات الضبط الذاتي للسلوك، مشكلات الإدراك الاجتماعي، مشكلات التفاعل الاجتماعي. (Polloway et al., 1997: 298)

ويرى السيد عبد الحميد (٢٠٠٣ أ : ١٢٦) أن صعوبات التعلم تشير إلى مجموعة غير متجانسة من الأفراد داخل الفصل الدراسي العادي، ذوي ذكاء متوسط أو فوق المتوسط، يظهرون اضطراباً في العمليات النفسية الأساسية والتي يظهر أثرها من خلال التباعد الواضح بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي لديهم في المهارات الأساسية لفهم و/أو استخدام اللغة المقروءة أو المسموعة والمجالات الأكاديمية الأخرى، وأن هذه الاضطرابات في العمليات

النفسية الأساسية من المحتمل أنها ترجع إلى وجود خلل أو تأخر في نمو الجهاز العصبي المركزي، ولا ترجع صعوبة تعلم هؤلاء الأفراد إلى وجود إعاقات حسية أو بدنية، ولا إلى الحرمان البيئي سواء كان يتمثل في الحرمان الثقافي، أو الاقتصادي أو نقص الفرصة للتعلم، كما لا ترجع الصعوبة إلى الاضطرابات الانفعالية الشديدة.

ويشير نبيل حافظ (٢٠٠٦: ٣) إلى أن صعوبات التعلم "هي اضطراب في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تشمل الانتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل المشكلة يظهر صداه في عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة والحساب وما يترتب عليه سواء في المدرسة الابتدائية أساساً أو فيما بعد من قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة".

وتجدر الإشارة إلى أن هذا التعريف قد أهمل فكرة التباعد بين القدرة العقلية والتحصيل الفعلي، كما أهمل محك الاستبعاد والذي ذكر في معظم التعريفات السابقة.

ويُعرف إبراهيم أبونيان (٢٠٠٧: ٢٤٦) صعوبات التعلم بأنها "إضطراب فى معالجة المعلومات أو إستراتيجيات التعلم يؤثر سلباً على التعلم الأكاديمى وغير الأكاديمى ويستمر طوال حياة الفرد. ويظهر هذا الإضطراب لدى البعض رغم توفر مقومات التعلم كالقدرة العقلية العادية وسلامة الحواس كالسمع والبصر وتوفر فرص التعلم، والاستقرار النفسى والعاطفى".

وتشير سُهير أمين (٢٠٠٨: ٣١٩) إلى أن صعوبات التعلم هى "قصور فى واحدة أو أكثر من العمليات العقلية المعرفية المسئولة عن التحصيل الدراسى مثل التذكر والانتباه والادراك وإدراك المفهوم وحل المشكلة، بحيث لا يكون هذا القصور راجعاً إلى الإعاقة العقلية أو الإعاقات الحسية كالإعاقة البصرية والإعاقة السمعية".

وأخيراً قدم طارق عامر (٢٠٠٩: ١٢) تعريفاً لصعوبات التعلم ينص على أنها "مصطلح يشمل الأطفال الأسوياء من حيث القدرات العقلية، وذوى ذكاء عادى أو مرتفع ولا يعانون من إعاقات سمعية أو بصرية أو حركية أو انفعالية، ومع ذلك يعانى هؤلاء الأطفال من صعوبات واضحة فى اكتساب مهارات الاستماع أو القراءة أو الكتابة أو أداء العمليات الحسابية".

وبتحليل هذا التعريف نجده قد اقتصر وجود الصعوبة على مرحلة الطفولة فقط بقوله كلمة الأطفال في التعريف، ومما يؤخذ على هذا التعريف أنه أهمل فكرة التباعد بين القدرة العقلية والتحصيل الفعلي التي ذكرت في معظم التعريفات السابقة.

من خلال العرض السابق لبعض تعريفات صعوبات التعلم العربية والأجنبية يرى مؤلف الكتاب أن مصطلح صعوبات التعلم - وبالرغم من التاريخ القصير نسبياً لهذا المجال - يشكل عبئاً على المشتغلين به للوصول إلى تعريفات أكثر دقة وشمولاً، كما أننا يمكن أن نخلص بحقيقة أساسية هي أنه على الرغم مما يوجد بين تعريفات صعوبات التعلم من اختلاف في درجة تركيز كل منها على الجهاز العصبي المركزي ووظائفه، إلا أنه يجمع بين هذه التعريفات عناصر مشتركة يتفق عليها المتخصصون والمهتمون بهذا المجال يمكن إيجازها فيما يلي:

أ- أكدت التعريفات على أن ذوى صعوبات التعلم يمتلكون قدرات عقلية عادية؛ فقد يكونون متوسطي أو فوق متوسطي الذكاء أو مرتفعي الذكاء.

ب- أجمعت معظم التعريفات على أن الفرد ذوى صعوبات التعلم يكون لديه تباعداً ما بين الذكاء والتحصيل، كما اعتبر مكون التباعد خاصية مميزة لذوى صعوبات التعلم على الرغم من عدم ذكر ذلك صراحةً.

ج- أشارت التعريفات إلى وجود إضطرابات في العمليات النفسية الأساسية أو عمليات التعلم الذي يؤثر بدوره على الأداء الأكاديمي.

د- أشارت كذلك التعريفات إلى أن صعوبات التعلم نتيجة لوجود خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي وهذا الخلل يكون وظيفياً وليس عضوياً، وهو السبب وراء ظهور صعوبات التعلم.

هـ- أجمعت التعريفات على استبعاد حالات الإعاقة الأخرى حيث يستبعد من فئة صعوبات التعلم الأفراد ذوى الإعاقات العامة كالتخلف العقلي أو الإعاقات الحسية سواء كانت سمعية أو بصرية مثل الصم أو المكفوفين.

و- أجمعت كذلك التعريفات على استبعاد حالات المشكلات الناتجة عن المؤثرات البيئية كالحرمان الثقافي أو الحرمان الاقتصادي أو الاضطرابات الانفعالية الشديدة.

تصنيف صعوبات التعلم:

نظراً لتعدد واختلاف التعريفات التي تم تقديمها لمفهوم صعوبات التعلم سواء من قبل هيئات أو أفراد، فقد ظهرت بناء على ذلك العديد من التصنيفات التي تعد وسيلة هادفة نحو تسهيل أساليب تشخيص وعلاج ذوو صعوبات التعلم، وقد اتفق الكثير من علماء النفس والمهتمين بهذا المجال إلى تصنيف صعوبات التعلم إلى مجموعتين:-

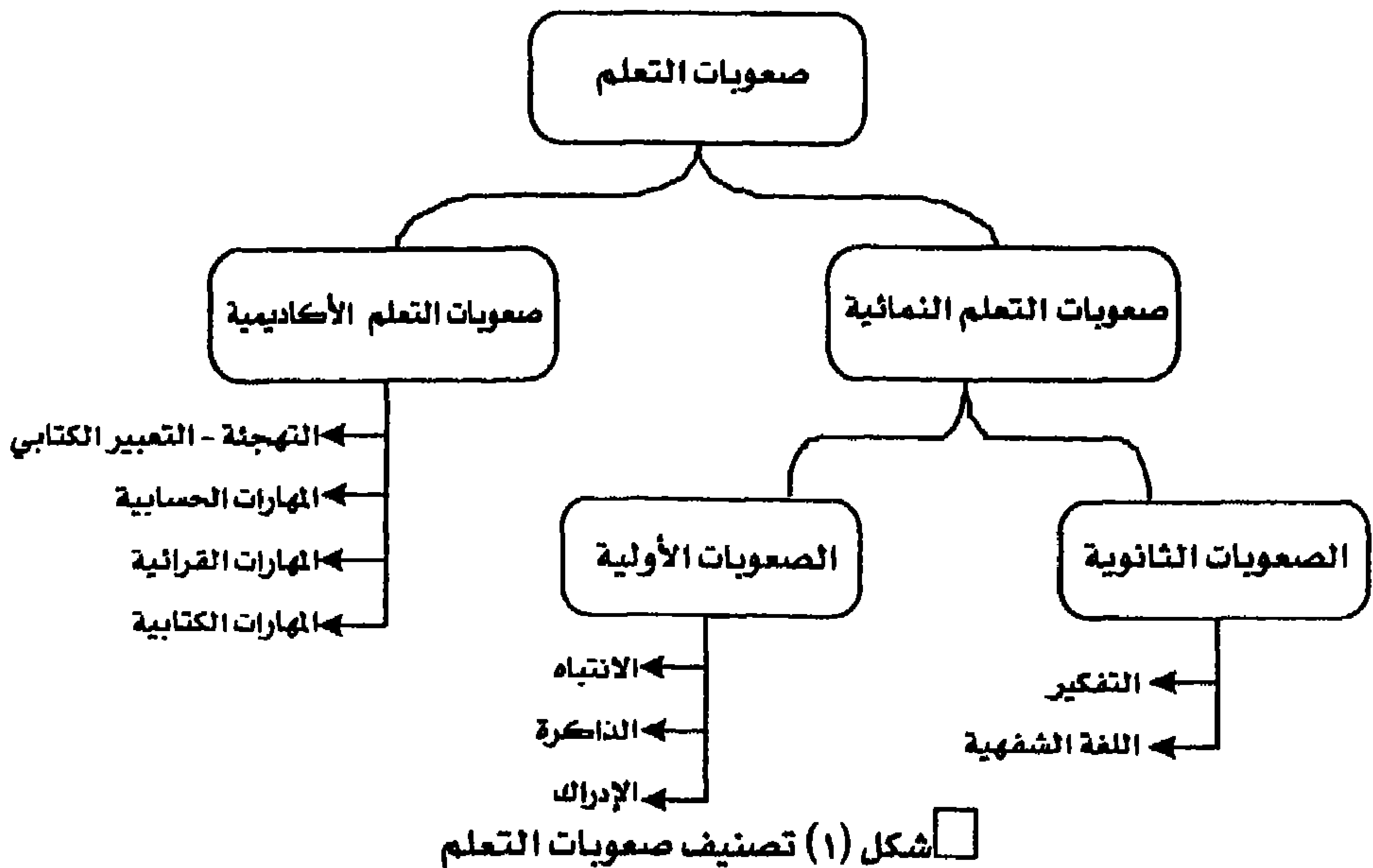
(أ)- صعوبات التعلم النمائية Developmental Learning Difficulties:

هي تلك الصعوبات التي تتعلق بنمو العمليات أو القدرات العقلية، ويتضمن هذا المجال العمليات النفسية الأولية (الانتباه، الإدراك، والذاكرة)، والعمليات النفسية – الثانوية "التفكير، واللغة الشفهية". ويرى السيد عبدالحميد (٢٠٠٨: ٦٨) أن هذه الصعوبات النمائية تعد الأساس الممهد

للصعوبات الأكاديمية فيما بعد. فالانحراف عن الطبيعي أو التأخر المحدد والنوعي في مجالات أو مهارات مثل النواحي الحركية، والادراكية، والحركية – الادراكية، ونمو اللغة خلال سنوات ما قبل المدرسة يؤدى إلى الصعوبات الأكاديمية فيما بعد.

(ب)- صعوبات التعلم الأكاديمية Academic Learning Difficulties:

يتفق كل من كيرك وكالفانت (١٩٨٨)، عبد الرحمن سليمان وآخرين (٢٠٠٧ : ٢٨٧)، بشير معمرية (٢٠٠٩ أ : ١٦٢، ٢٠٠٩ ب: ٢٨٣)، وعلى جاب الله وآخرين (٢٠٠٩ : ٦٨) في أن صعوبات التعلم الأكاديمية هي الصعوبات المتعلقة بالموضوعات الدراسية الأساسية، وتشتمل على أنواع فرعية هي: صعوبات القراءة (عسر القراءة أو الديسليكسيا)، صعوبات الكتابة (عسر الكتابة أو الديسجرافيا)، صعوبات التهجئة، وصعوبات إجراء العمليات الحسابية (الديسكلكوليا). ويرى مؤلف الكتاب أن هذه الصعوبات يمكن التدخل في سبيل الحد منها، والإقلال من الآثار السلبية التي يمكن أن تترتب عليها.



شكل (١) تصنيف صعوبات التعلم

الأسباب والعوامل المسهمة في صعوبات التعلم:

لقد أشارت التعريفات المختلفة التي تناولت مفهوم صعوبات التعلم إلى تعدد زوايا النظر إلى الأسباب، والعوامل التي تفسر صعوبات التعلم. ويمكن تقسيم العوامل المسهمة في حدوث صعوبات التعلم لدى التلاميذ فيما يأتي:

(أ) العوامل العضوية والبيولوجيةOrganic and Biological Factors:

تشير نصره جلجل (٢٠٠٤ - ٢٠٠٥: ٢١١ – ٢١٢) إلى أن نظرية أورتون Orton تؤكد على أن السيادة المخية (سيطرة أحد النصفين الكرويين بالمخ على الآخر) تعتبر علامة من علامات المشكلات العصبية والتي تعتبر مسئولة عن حدوث صعوبة التعلم.

كما يذكر مراد عيسى ووليد خليفة (٢٠٠٨ أ: ٢٢٨) أن الاهتمام بدراسة السيطرة المخية (أنماط معالجة المعلومات) كعامل في صعوبات التعلم استمر بين علماء الأعصاب لفترة طويلة. فمن المتفق عليه بصفة عامة أن النصف الكروي الأيمن للمخ يسود في معظم الأفراد بالنسبة للصور والموسيقى والمعالجة المتزامنة للمعلومات، في حين يسود النصف الكروي الأيسر للمخ بالنسبة للغة، وبالنسبة للمعالجة المتتابعة للمعلومات.

ويضيف فتحي عبد الحميد وآخرين (٢٠٠٨: ١٥٩) أن الأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم يظهرون تفضيل نصف المخ الأيمن (نمط معالجة المعلومات الأيمن) الذي يخدم الوظائف المكانية أكثر من تفضيلهم لنصف المخ الأيسر (نمط معالجة المعلومات الأيسر).

مما سبق يرى المؤلف أن أكثر الأسباب معقولية وقبولاً هو ما يشار إليه بالخلل الوظيفي بغض النظر عما إذا صاحب ذلك تلف عضوي أم لا. ومن ثم فإن حدوث أي خلل في وظائف الجهاز العصبي المركزي لدى التلميذ قد يؤدى إلى الفشل في معالجة المعلومات. ومن ثم قد يؤدى لحدوث صعوبات التعلم.

(ب) العوامل الجينية أو الوراثية Genetic Factors:

يشير هالاهان وآخرين (٢٠٠٧: ١١٩ - ١٢٠) أن دراسات علم الوراثة أظهرت محددات وراثية للقدرة على التجهيز الفونولوجي، وتوصلت إلى أنه يمكن توريث مظاهر صعوبات التعلم، حيث لاحظ الباحثون الذين تناولوا حالات صعوبات التعلم أن الأفراد ذوي صعوبات التعلم غالباً ما يكون لديهم أقارب يعانون من صعوبات التعلم أيضاً.

(ج) العوامل البيئية Environmental Factors:

لاشك أن موضوع صعوبات التعلم غالباً ما يكون انعكاساً لما يعانيه صاحب الصعوبة من معوقات بيئية ترتبط بصعوبات تعلمه، وفى هذا الصدد طارق عامر (٢٠٠٩: ١٤) إلى أن هناك العديد من الأسباب التربوية المتعلقة بالمدرسة تعد أكثر صلة بصعوبات التعلم وهي تتمثل في صعوبة المناهج الدراسية، وعدم تحقيق المنهج لميول واتجاهات التلاميذ، كما أن هذه الأسباب المرتبطة بالعملية التعليمية سواء بشكل مباشر أو غير مباشر تعرقل أو تحد من عملية التعلم واكتساب المهارات والخبرات المطلوبة وقد تؤدى إلى حدوث صعوبات في التعلم لدى التلميذ.

وعلى هذا نجد أن الأسباب الكامنة، والحقيقية التي تقف وراء صعوبات التعلم، لازالت غامضة وغير متميزة، فليس هناك اتفاق بين علماء النفس، والمشتغلين في المجال على الأسباب الحقيقية لصعوبات التعلم، فالبعض يرى أن السبب الأساسي يرجع إلى خلل بسيط في وظائف المخ المعرفية والإنفعالية، بينما يرى البعض الآخر أن السبب هو قصور نيورولوجى المنشأ في المجال الإدراكي – الحركي، وآخرين يرون أن السبب يرجع إلى الأنماط والاستراتيجيات غير الملائمة التي يستخدمها ذوو صعوبات التعلم في تجهيز ومعالجة المعلومات بالنصفين الكرويين للمخ، ولكنه على الرغم من ذلك فإنه توجد أسباب وعوامل عديدة لصعوبات التعلم عرضها العلماء كل في مجال تخصصه.

خصائص الأفراد ذوي صعوبات التعلم:

إن تحديد الخصائص الفارقة بين الأفراد ذوى صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين، يعد من الأهمية بمكان، إذ من شأنه أن يساعد الباحثين والمشتغلين بمجال صعوبات التعلم في فهم، وتحديد، وتشخيص هؤلاء الأفراد، ومن ثم تقديم الخدمات التي تتغلب على صعوباتهم في ضوء خصائصهم.

ولقد اهتم العديد من الباحثين بتحديد خصائص الأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم، والتي يظهر تأثيرها واضحاً على مستوى تقدم الفرد في المدرسة، ويمكن تصنيف تلك الخصائص إلى خصائص سلوكية، وخصائص عقلية ومعرفية، وخصائص نفسية، وخصائص اجتماعية.

(أ) خصائص سلوكية:

يتميز التلاميذ ذوو صعوبات التعلم بالكثير من الخصائص السلوكية، والتي يظهر تأثيرها على تقدم التلميذ في المدرسة، واتفق كل من: نوال العثمان (Al-Othman, 2001: 11)، عبدالناصر أنيس (٢٠٠٣: ١٠١ – ١٠٢)، أنور الشرقاوى (٢٠٠٦: ٦٦)، سعيد كمال (٢٠٠٧: ١٠٢٦)، أسامة البطاينة وآخرين (٢٠٠٩: ٧١)، وعبدالرؤوف محفوظ (٢٠١٠: ١٨٦) فى أن هؤلاء التلاميذ يتميزون بعدة خصائص سلوكية وهى:

١- العدوانية المرتفعة، والقلق، والتوتر، والاندفاعية.

٢- العجز عن مسايرة الأقران.

٣- الاعتماد على الآخرين والإتكالية.

٤- النشاط الحركي الزائد (المفرط) دون مبرر.

(ب) خصائص عقلية ومعرفية:

اتفق كل من: سُليمان محمد (٢٠٠٦: ٤٥)، خالد زيادة (٢٠٠٨: ٤١١)، محمد كامل (٢٠٠٨: ٣٧٤)، هالاهان وكوفمان (٢٠٠٨: ٣٤٠ - ٣٤٢)، ومنير جمال وأمل الدوه (٢٠١٠: ١٤٩) فى أن هؤلاء التلاميذ يتميزون عن غيرهم بوجود عدة خصائص، ويمكن تلخيصها في:

١- انخفاض كفاءة أو مستوى عمليات الانتباه وقصور التآزر الحسي.

٢- اضطرابات واضحة في العمليات العقلية المعرفية مثل الإدراك والانتباه والذاكرة.

٣- صعوبة واضحة في تحويل وتشفير وتجهيز المعلومات.

٤- تبنى أنماط معالجة معلومات غير مناسبة لمتطلبات حجرة الدراسة، تتدخل وتؤثر سلبياً على مقدار تعلمهم للمهام الدراسية.

(ج) خصائص نفسية:

يتميز التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالخصائص النفسية التالية:

١- انخفاض تقدير الذات وكذا انخفاض مفاهيم الذات العامة والاجتماعية والأكاديمية.

٢- انخفاض الدافعية للإنجاز.

٣- انخفاض مستوى الطموح.

٤- قلة تنظيم الذات. حيث أكد على ذلك كل من: محمد يوسف وعادل غنايم (٢٠٠٥: ٦٤)، مراد عيسى ووليد خليفة (٢٠٠٧ ب: ٤٥)، مصطفى القمش وآخرين (٢٠٠٨: ١٧١)، ومنى بدوى (٢٠٠٨: ١٥٠).

(د) خصائص اجتماعية:

تعد الخصائص الاجتماعية الإيجابية محكاً هاماً يسهم في الحكم على الإنسان السوي، وباستعراض الأدبيات والدراسات والبحوث التي تناولت الخصائص الاجتماعية لهؤلاء الأفراد مثل: ديمتروفسكي وآخرين (Dimitrovesky et al, 2000)، عونية صوالحة (٢٠٠٧: ٤٣)، أشرف محمد (٢٠٠٨: ١٩٨)، عبد المنعم الميلادي (٢٠٠٨: ١٢٣)، وأسامة البطاينة وآخرين (٢٠٠٩: ٧٤ - ٧٥) وجد أنهم يتميزون بخصائص هي:

١- انخفاض الذكاء الاجتماعي ومهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي.

٢- الاعتماد على الآخرين وضعف الثقة بالنفس.

٣- لديهم صعوبات في اكتساب أصدقاء جدد، وقصور في المهارات والكفاءة الاجتماعية.

٤- سوء التوافق الاجتماعي.

مما سبق يرى المؤلف أن الأفراد ذوي صعوبات التعلمLearning Difficulties لديهم عدة خصائص سلوكية وعقلية ومعرفية ونفسية واجتماعية تميزهم عن أقرانهم العاديين، والذي يظهر تأثيرها واضحاً على مستوى تقدم التلميذ في المدرسة، بل وتؤثر أيضاً على شخصيته، وقدرته على التعامل مع الآخرين سواء كان ذلك في المدرسة أو خارجها. كما نلحظ أيضاً أنه من الصعب الحديث عن مجموعة من الخصائص التي يتصف بها كل فرد يعانى من صعوبات التعلم؛ حيث إنهم مجموعة غير متجانسة، كما أن بعض الخصائص التي يمكن ملاحظتها لدى فرد يعانى من صعوبة ما في التعلم، قد لا يمكن ملاحظتها لدى بعض الأفراد الآخرين ممن يعانون من صعوبات التعلم، حيث إن هناك درجة عالية من التنوع والاختلاف ضمن المجموعة الواحدة، لذلك يفضل التركيز على الخصائص السلوكية للأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم،

نظراً لوجود بعض ممن لا يعانى من مشكلات عضوية، أو نمائية، أو عقلية؛ إلا إنهم يسلكون بأسلوب غير مناسب وهذا يؤثر على عملية معالجة المعلومات، وبالتالي يؤثر على مستوى تحصيلهم الدراسي.

محكات تشخيص الأفراد ذوي صعوبات التعلم:

وفيما يتعلق بمحكات التشخيص والحكم على الأفراد ذوي صعوبات التعلم نجد أن عملية تشخيص التلاميذ ذوى صعوبات التعلم ليست بالأمر الهين، وذلك لصعوبة تحديد مفهوم صعوبات التعلم، وتعرف الأفراد الذين يعانون منها وتحديد خصائصهم السلوكية، والعقلية والمعرفية، والنفسية، والإجتماعية من ناحية، وصعوبة التعرف على أسباب صعوبات التعلم ومظاهرها من ناحية أخرى.

وفى هذا الإطار يشير أحمد عواد ومحمد الإمام (٢٠٠٧: ٥٩٧) إلى أن تقييم وتحديد ذوى صعوبات التعلم يتطلب الحصول على معلومات وبيانات تتعلق بمختلف الجوانب النمائية ومستوى التحصيل الدراسى لكل حالة من الحالات، وتحديد ما إذا كان المتعلم يعانى صعوبة تعلم أم لا.

وهناك عدة محكات يمكن عن طريقها تحديد الأفراد الذين يعانون من صعوبات في التعلم، وهذه المحكات هي:

(أ)- محك التباعد أو التفاوت Discrepancy Criterion:

إن التفاوت أو التباعد يمثل عنصراً أساسياً من العناصر الأساسية المشتركة في تعريف صعوبات التعلم، ويعرفه فتحي الزيات (٢٠٠٨ ب: ١٤٣) بأنه "انحراف دال أو ملموس بين مستوى ذكاء التلميذ أو استعداداته الدراسة أو قدراته، أو إمكاناته العقلية بوجه عام من ناحية، وأداءاته الأكاديمية العامة، أو النوعية الفعلية، أو تحصيله الأكاديمي الفعلي العام أو النوعي".

ويتفق كل من منير جمال وأمل الدوه (٢٠١٠: ١٤٩)، وهلا السعيد (٢٠١٠: ٣٨) فى أن محك التباعد له مظهران هما:

١- التفاوت بين القدرات العقلية والمستوى التحصيلي للمتعلم.

٢- التفاوت في المستوى التحصيلي للمتعلم في المقررات أو المواد الدراسية المختلفة.

وتعتمد الدراسة الحالية في تشخيص ذوى صعوبات التعلم على محك التباعد الخارجي بين درجات الذكاء والتحصيل وكذا المحكات التشخيصية الأخرى.

(ب)- محك الاستبعاد: Exclusion Criterion

ويعتمد هذا المحك في تشخيصه لصعوبات التعلم على استبعاد بعض الحالات التي ترجع الصعوبة فيها إلى إعاقات عقلية (تخلف عقلي) أو إعاقات حسية (سمعية أو بصرية)، أو اضطرابات انفعالية شديدة فضلاً عن أي قصور بيئي أو اقتصادي أو اجتماعي، أو ثقافي، أو حالات نقص فرص التعلم (إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٧: ٦٥؛ سالم القرنى، ٢٠٠٨: ٢٦؛ ومحمود عوض الله وأمل عبدالمحسن، ٢٠٠٩: ٧٠)، حيث إن تعريف صعوبات التعلم يستبعد هذه الحالات وإن كانت تعاني من صعوبات في التعلم باعتبار أنها حالات إعاقات متعددة. وعلى ذلك فإن الدراسة الحالية سوف تستخدم هذا المحك عند اختيار عينتها الأساسية.

(ج)- محك المؤشرات السلوكية المرتبطة أو المميزة لذوي صعوبات التعلم:

ويقوم هذا المحك على أساس أن هناك خصائص سلوكية مشتركة مثل النشاط الحركي المفرط، قصور الانتباه، الإحساس بالدونية يشيع تكرارها

وتواترها لدى ذوي صعوبات التعلم، ويمكن للمعلم داخل الفصل الدراسي ملاحظها، ومن ثم القيام بالمسح المبدئي والكشف المبكر عن ذوي صعوبات التعلم وذلك باستخدام مقاييس تقدير السلوك.

مما تقدم نجد أنه من الممكن استخدام المؤشرات السلوكية كمحك تشخيصي فى تحديد ذوى صعوبات التعلم في الدراسة الحالية.

(د)- محك التربية الخاصة Special Education Criterion:

وهو ما يشير إلى أننا لا يمكن أن نقوم بتعليم هؤلاء الأفراد بالطرق أو الأساليب العادية التي نستخدمها مع الأفراد العاديين في الفصل الدراسي العادي بل أن ذوى صعوبات التعلم يحتاجون إلى طرق خاصة في التعليم تتناسب مع صعوباتهم فى التعلم. ويذكر وليد القفاص (٢٠٠٩: ١٧١) أننا فى مصر لا يمكننا الأخذ بهذا المحك نظراً لعدم وجود برامج تربوية معدة للمتعلمين ذوى صعوبات التعلم.

(هـ)- محك العلامات النيورولوجية (العصبية) Neurological Signs Criterion:

ويقوم هذا المحك على أساس أنه يمكن التعرف على صعوبات التعلم من خلال بعض العلامات النيورولوجية التي قد تكون بسيطة أو شديدة، حيث إن ذوى صعوبات التعلم يظهرون بوضوح كثيراً من الإشارات العصبية البسيطة أكثر من أقرانهم العاديين.

(و)- محك المشكلات المرتبطة بتأخر النضج:

يعكس هذا المحك الفروق الفردية بين الجنسين في القدرة على التحصيل والنضج، وتذكر فائقة بدر (٢٠٠٦: ٤٠٣) أنه هو عدم الانتظام في نمو الوظائف والعمليات العقلية المسئولة عن الأداء.

مما سبق يرى المؤلف أن ترك مشكلة صعوبات التعلم بدون كشف وتشخيص وتدخل مبكر ذو عواقب وخيمة، حيث إنها تعوق عملية التعلم لدى الأفراد، مما يؤدى إلى كثير من الضغوط النفسية، والتربوية، والمادية لدى الفرد، والأسرة، والمجتمع، كما أن عملية التعرف عليهم تحتاج إلى جهد كبير قبل تقرير ما إذا كان الفرد يعاني فعلاً من صعوبة في التعلم أم لا؟.

أساليب التدخل السيكولوجى للحد من صعوبات التعلم:

لقد ترتب على اختلاف التفسيرات التي قدمها المتخصصون بدراسة ظاهرة صعوبات التعلم أن دار جدل واسع في كيفية علاج صعوبات التعلم، لذلك ظهرت مناحي عديدة وفنيات متنوعة لمقاومة آثار الصعوبة، أو التقليل من آثارها على أقل تقدير.

وفى هذا الصدد فإن ميدان صعوبات التعلم ملىء بالبرامج والأساليب والإستراتيجيات العلاجية كاتجاه العلاج الكلاسيكي (التقليدي) القائم على مهمات تشبه المحتوى الدراسي الذي يواجه فيه المتعلمين صعوبة في تعلمه، والذي ينظر إليه مؤلف الكتاب على أنه نوع من المسكّنات التي تعطى للمريض لتسكين آلامه لفترة محددة من الوقت إذا جاز التشبيه. وهناك اتجاه العلاج المعرفي القائم على معالجة المعلومات الذي يركز على علاج العمليات المعرفية الداخلة في اكتساب المعلومات وتخزينها واستعادتها عند الضرورة كما يهتم هذا الاتجاه المعرفي بدراسة الأنماط التي يستخدمها الفرد في معالجة وتجهيز المعلومات وفى عملية التعلم والتفكير. وتتبنى الدراسة الحالية هذا الاتجاه - اتجاه العلاج المعرفي القائم على نموذج المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة لتكامل المعلومات بالمخ – في علاج صعوبات التعلم أو التخفيف من حدتها.

وسوف يتم إلقاء الضوء على أهم هذه الأساليب والإستراتيجيات التربوية العلاجية، وذلك على النحو التالي:

(أ)- إستراتيجية التدريب على العمليات النفسية:

يفترض مقترحوا هذا الأسلوب أنه يمكن تحديد العمليات النفسية المتضمنة في موضوعات التعلم، وحينئذ يتم تدريب الأطفال لتحسين العمليات نفسها، على افتراض أن التدريب على هذه العمليات سيزيد من سعة اكتساب المهارات الأكاديمية ويعتمد على تشخيص وعلاج صعوبات التعلم في هذه الحالة على تحديد وتحليل أوجه القدرة و أوجه القصور لدى المتعلم في مهارة التعلم.

(ب)- إستراتيجية تحليل المهمة:

تعد إستراتيجية تحليل المهمة أداة هامة للقائمين على التربية الخاصة، ويقصد بتحليل المهمة هو تقسيم المهارة إلى وحدات أو مهارات ثانوية قابلة للتدريب، فبعض الباحثين قد وسعوا مفهوم تحليل المهمة لكي يشمل وصف الإجراءات التعليمية المستخدمة للتدريب على المهارة في حين أن آخرين قد قصروا المصطلح أو التعريف على تحليل المحتوى الذي سيُدرس.

وهناك اتجاهات أكثر حداثة للتعامل مع المتعلمين ذوي صعوبات التعلم مثل الجمع بين أسلوبي التدريب على العمليات النفسية وتحليل المهمة.

(ج)- إستراتيجية التدريب على العمليات النفسية وتحليل المهمة معاً:

وهذه الإستراتيجية تعتمد على دمج المفاهيم الأساسية للأسلوبين السابقين، وتهتم الإستراتيجية بتقييم قدرات الطفل وصعوباته، والقيام بتحليل المهمة، ومعرفة المهارة الواجب تنميتها.

ويذكر كالفانت وكينج (Chalfant & King, 1976) أن هذه الإستراتيجية القائمة على التدريب على العمليات النفسية وتحليل المهمة معاً، لم يتم النظر

إلى العمليات النفسية على أنها قدرات عقلية منفصلة يمكن التدريب عليها بشكل منفصل، وقد نظر إلى العمليات على أنها سلسلة من العمليات العقلية المتعلمة والسلوكيات أو الاستجابات الشرطية فيما يتعلق بالمهمة كما أن معرفة سلسلة من العمليات العقلية أو السلوكيات المطلوبة لأداء مهمة ما تعتبر محددة وهى بذلك قابلة للقياس والتعديل من خلال عملية التدريب.(كيرك وكالفانت، ١٩٨٨: ٩٣ – ٩٤)

(د)- إستراتيجية تعديل السلوك:

يتركز تعديل السلوك حول تعديل السلوك الظاهر للفرد كما يستخدم هذا الأسلوب بنجاح في حالات تشتت الإنتباه والنشاط المفرط، كما يستخدم كذلك مع حالات صعوبات التعلم، حيث تستخدم هذه الإستراتيجية لتحسين أداء المتعلمين في الحساب واللغة.

(هـ)- إستراتيجية التدريب المباشر للمخ:

تعد الإستراتيجية المباشرة لتدريب المخ من أساليب العلاج المعرفي القائم على معالجة المعلومات المستخدمة في علاج صعوبات التعلم.

ولقد قامت العديد من الدراسات والبحوث السابقة باستخدام أسلوب التدريب المباشر للمخ والذي يعتمد على نموذج التوازن بمعنى تقديم مثيرات لتنشيط نصف المخ غير المسيطر لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم كل حسب نصف المخ المسيطر لديه، ومن هذه الدراسات: دراسة بيكر وآخرين (Bakker et al, 1990)، جريس (Grace, 1992)، كابرز (Kappers, 1997)، هويدا غنيه (٢٠٠٢)، سُليمان عبدالواحد (٢٠١٠).

ويذكر جادس (Gaddes, 1993 . 442) أن هناك بعض الأمثلة التي توضح كيف أن المعرفة بالمخ ووظائفه تسهل ابتكار وتصميم خطة علاجية للاستفادة بالجانب الصحي لكلا النصفين الكرويين بالمخ عند الطفل منها: أن بعض

الأطفال ذوي الصعوبات الحادة في تعلم حروف الهجاء قد يتعلمونها بسهولة عن طريق الغناء أولاً ثم يتعلمون كيف يكتبونها ثانياً.

وقد يحدث ذلك مع الفرد الذي يسيطر لديه النمط الأيمن في معالجة المعلومات (وظائف نصف المخ الأيمن) أكثر من النمط الأيسر في معالجة المعلومات (وظائف نصف المخ الأيسر) ويبدو أن هذا الميكانيزم هو نفسه الذي يمكن الأفراد الذين لديهم تهتهة Congenital stutterers أن يقوموا بغناء الكلمات بطلاقة تامة.

وفي ذلك يذكر أوبرزت وبوليك (Obrzuta & Bolike, 1986, 312) أيضاً أن الهدف النهائي لتطوير البرامج العلاجية التي تقوم على أساس نفس عصبي للأفراد ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة هو أولاً فهم العلاقة بين أنماط معالجة المعلومات (وظائف النصفين الكرويين للمخ) والتعلم المدرسي وبعدها نستطيع من خلال معرفة العلاقة بينهما أن نطور برامج علاجية لهؤلاء الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

ويرى مؤلف الكتاب أنه من الأنسب عدم الاقتصار على أسلوب أو إستراتيجية واحدة للعلاج وإنما تستخدم أساليب وإستراتيجيات متنوعة حسب نوع الصعوبة ودرجة حدتها.

الفصل الثاني

صعوبات الانتباه



الفصل الثانى

صعوبات الإنتباه

مقدمة

يمثل الإنتباه عاملاً رئيسياً للفهم والتذكر، كما أن تعلم مهارات ومعلومات جديدة من مثير ما يستلزم توجيه الإنتباه و استمراره نحو هذا المثير. ومن ذلك فإن اكتساب المعلومات يعتبر مؤشرا حقيقيا لحدوث الإنتباه . والتذكر المتمثل في التعرف أو الاستدعاء، أو إعادة بناء الأحداث تعتبر مؤشرا حقيقيا للفهم.

ومن الجدير بالذكر إن واحدة من أكثر الملاحظات التى تتواتر وتتكرر حول الأفراد ذوى صعوبات التعلم يتمثل فى عدم انتباههم. وتتم هذه الملاحظة حين يفشل الأفراد فى التركيز على العملية التعليمية التى يعينها المعلم وكذلك عدم انتباههم للمعلم عند تقديمه للتعليمات أو فشلهم فى اتباعها.

تعريف الإنتباه:

يعرفه أحمد راجح (١٩٩٥: ١٩٠) بأنه تهيؤ ذهني أو هو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه. كما يشير عبد المجيد سيد أحمد وزكريا الشربيني (٢٩٧:١٩٩٨) إلى أنه عملية عقلية تهدف إلى حصر النشاط الذهني في اتجاه معين مدة من الزمن من خلال القدرة على التحكم في النشاط الانفعالي وتوجيهه وجهة محددة، مع تحرر الفرد من تأثير المنبهات المحيطة.

والإنتباه نشاط اختياري يميز الحياة العقلية.أو هو حالة شعورية يمكن ملاحظتها عن طريق مستويات واقعية أو متقبلة من الوضوح. وهو يعني إجراء

التوافق بين العينين والأذنين وباقي أعضاء الحواس كي يتاح للمرء استيعاب كل ما هو جار حوله. فهو الخطوة الأولى للتعبير عن الحوادث (أعني الإدراك Perception). والإنتباه قد يكون لاإرادياً، كما يلتفت المرء دون قصد إلى قصف الرعد أو يكون إرادياً. و في هذه الحالة يتطلب من المرء بذل الجهد وقد يكون غير إرادي كما يكون عندما يعود المرء نفسه الإنتباه لشيء جديد استدعى اهتمامه.(منير الخازن، ب ت:٢٢٩).

ويذكر فتحي الزيات (١٩٩٤:٢٢١) أن بوسنير وبويس (Posner & Boies, 1971) قد عرفا الإنتباه على أنه بأورة شعور الفرد حول موضوع الإنتباه" ومنها أيضاً أن الإنتباه تهيؤ عقلي معرفي انتقائي تجاه موضوع الإنتباه وهو تركيز الجهد العقلي في الأحداث العقلية أو الحاسية أو تركيز الجهد العقلي والأنشطة العقلية المعرفية المرتبطة به على المثيرات الحسية والأحداث العقلية.

وقد عرفه مراد وهبه وآخرين (١٩٧٠: ٢٩) بأنه وظيفة عامة تشمل كل العمليات النفسية التي تتطلب مجهودا نفسياً أو هو عملية تركيزالطاقة العقلية لإبراز جانب من التجربة الشعورية بحيث يحتل هذا الجانب بؤرة الشعور. والإنتباه على نحوين (تلقائي عندما يكون المجهود غير مشعور به تماما، و إرادي عندما يتحقق بمجهود ذاتي لترجيح غرض عقلي آجل على غرض حسي قائم)، والإنتباه التلقائي هو الذي يكون موضوعه حاضرا أمام الذات حضورامباشرا ويستأثر باهتمامها أما الإنتباه الإرادي فهو الذي يكون لموضوعه صلة غير مباشرة باهتمام الذات ويستلزم بذل الجهد.

والإنتباه انتقاء مثيرات معينة دون أخرى مما يؤدي إلى الاستيعاب المرتفع لمدى محدود من المثيرات (عادل الأشول ،١٩٨٧: ١٠٥)، وهوعملية عقلية تهدف إلى حصر النشاط الذهني في اتجاه معين مدة من الزمن من خلال القدرة على التحكم في النشاط الانفعالي وتوجيهه وجهة محددة، مع تحرر الفرد من تأثير المنبهات المحيطة (عبد المجيد سيد أحمد وزكريا الشربيني، ١٩٩٨: ٢٩٧).

وعملية الانتقاء هذه تتضمن التأهب Set لملاحظة شيء آخر. وهذا التأهب أو الاستعداد أو التيقظ عام، وقد يكون خاصاً بمثيرات معينة كأن ينظر أو يرى مثيرات بصرية، (أي تكون أجهزة الاستقبال البصرية مستعدة لاستقبال هذه المثيرات).

وحدد الإنتباه لفترة طويلة من وجهة الانتقاء، باعتباره تركيزا على نشاط خاص على حساب أنشطة أخرى منافسة. إلا أنه اعتبر حاليا مفهوماً متعدد الأبعاد. فهو يؤمن وظيفة انتقاء بعض المثيرات التي تعرض على الفرد وبعضها الآخر يجري تجاهلها جزئياً أو كلياً، ويتاثر بمستوى يقظة الفرد وقدرته على تحصيل المعلومات (مصطفى باهي وآخرين، ٢٠٠٢: ١٧٤)

ويرى بعض العلماء أن الإنتباه هو الجهد العضلي لا غير، لأن الإنتباه الحسي لا يبلغ غايته إلا بعضلات الحس التابعة للإرادة، ولأن الإنتباه العقلي يكون مصحوب بحركات عضلية، كالتبدلات التي نشاهدها في التنفس، ودوران الدم، وأوضاع الجسد وغيرها. (جميل صليبا، ب ت:١٤٥)

وتعددت تعريفات الإنتباه باعتباره توجيه الطاقة العقلية إلى أمر محسوس أو معقول بدافع إرادي أو غير إرادي . وهوحالة تركيز العقل أو الشعور حول موضوع معين أو أنه نزوع لإشباع الشعور بأكبر مدى يمكن من معرفة الموضوع الخارجي، أو تطبيق الطاقة الكامنة على الموضوع الخارجي، والإنتباه بهذا المعنى، عملية وظيفية، فهو بأورة للشعور، تركز على عمليات حسية معينة أثارتها مجموعة من المثيرات الخارجية.

فقد عرفه فؤاد أبو حطب (١٩٧٣: ١٩٧) بأنه "عملية استبقاء الكائن العضوي لبعض المثيرات التي يستقبلها السطح الحاسي وتخزينها في الذاكرة لفترة أطول قليلاً مما يحدث في عملية الإحساس، والتي تصل إلى بضعة ثوان- وربما دقائق- قليلة استعداد لتجهيز هذه المثيرات بعمليات معرفية أعلى.

ويرى مؤلف الكتاب أن الإنتباه يمثل أحدى الدعائم الأساسية لنشاط الإنسان كافة، وفي الجانب التربوي بصفة خاصة، بل هو الأساس الذي تقوم عليه سائر العمليات العقلية (كالإدراك، والتذكر، والفهم)، حيثُ إنه بدون الإنتباه لا يستطيع الإنسان أن يعي الأشياء، أو أن يتذكر، أو أن يتخيل شيئاً.

محددات الإنتباه:

للانتباه محددات حسية عصبية، ومحددات عقلية معرفية، ومحددات انفعالية دافعية كما حددها فتحي الزيات (١٩٩٥: ٢٢٥)، وسوف يتناولها المؤلف بالتوضيح كما يلي:

١- المحددات الحسية العصبية:

تؤثر فاعلية الحواس والجهاز العصبي المركزي للفرد على سعة عملية الإنتباه وفاعليتها لديه . فالمثيرات التي تستقبلها الحواس تمر بمصفاة كنوع من الترشيح الذهني وهذه المصفاة تتحكم عصبيا أو معرفيا أو انفعالياً في بعض هذه المثيرات، ولا تسمح إلا بعدد محدود من النبضات أو الومضات العصبية التي تصل إلى المخ . أما باقي المثيرات فتعالج تباعا أو تظل للحظات قريبة من هامش الشعور ثم لا تلبث أن تتلاشى. وقد أشاربرودنبت إلى أن للجهاز العصبي قدرة محدودة على الإنتباه للمثيرات و نقلها ومعالجتها. ولذا فالفرد يعطي أولوية للمثيرات التي تمثل أهمية أكبربالنسبة له.

٢- المحددات العقلية المعرفية:

إن مستوى ذكاء الفرد وبناؤه المعرفي وفاعلية نظام تجهيز المعلومات لديه يؤثر على نمط انتباهه وسعته وفاعليته فالأشخاص الأكثر ذكاء تكون حساسية استقبالهم للمثيرات أكبر، ويكون انتباههم لها أكثر دقة بسبب ارتفاع مستوى اليقظة العقلية لديهم . وهذا بدوره يخفف من الضغط على الذاكرة قصيرة المدى مما يؤثر على نمط المعالجة و ييسر تتابع عملية الإنتباه .

كما يؤثر البناء المعرفي للفرد ومحتواه كما وكيفا وحسن تنظيمه على زيادة فاعلية الإنتباه وسعته ومداه . حيث تكتسب المثيرات موضوع الإنتباه معانيها بسرعة و من ثم يسهل ترميزها وتجهيزها ومعالجتها وانتقالها إلى الذاكرة قصيرة المدى، مما يؤدي إلى تتابع انتباه الفرد للمثيرات.

٣- المحددات الانفعالية الدافعية:

تستقطب اهتمامات الفرد ودوافعه وميوله الموضوعات التي تشبع هذه الاهتمامات. حيثُ إنها تعد بمثابة موجهات لهذا الإنتباه كما تعد حاجات الفرد ونسقه القيمي واتجاهاته محددات موجهة لانتقائه للمثيرات التي ينتبه إليها ، ويتأثر الإنتباه من حيث سعته ومداه بمكبوتات الفرد ومصادر القلق لديه حيث تستنفذ هذه المكبوتات طاقته الجسمية والعصبية والنفسية والانفعالية . وتؤدي إلى ضعف القدرة على التركيز ويصبح جزءا هاما من الذاكرة و التفكير مشغولا بها ، مما يترتب عليه تقليص سعة الإنتباه وصعوبة متابعة تدفق المثيرات وترميزها وتجهيزها ومعالجتها.

أنواع الإنتباه:

قسم أحمد راجح (١٩٩٥ : ١٩١) الإنتباه حسب المثيرات إلى٣ أقسام:

١- الإنتباه القسري: فيه يتجه الإنتباه إلى المثير رغم إرادة الفرد كالإنتباه إلى طلقة مسدس.

٢- الإنتباه التلقائي: هو انتباه الفرد إلى شيء يهتم به ويميل إليه. وهو انتباه لا يبذل الفرد في سبيله جهدا ، بل يمضي سهلا طيعا.

٣- الإنتباه الإرادي: وهو الإنتباه الذي يقتضي من المنتبه بذل جهد قد يكون كبيرا كانتباهه إلى محاضرة أو إلى حديث يدعو إلى الضجر . في هذه الحالة يشعر الفرد بما يبذله من جهد في حمل نفسه على الإنتباه. وهذا النوع من الإنتباه لا يقدر عليه الأطفال في العادة ، لذا يجب أن تكون الدروس التي تقدم إليهم قصيرة شائقة أو ممزوجة بروح اللعب.

وقد قسم جميل صليبا (ب ت: ١٤٥) الإنتباه الارادي إلى أقسام:

١- الإنتباه المشتق: انقلاب الإنتباه الارادي إلى انتباه عفوي.

٢- الإنتباه الحسي: تجمع فاعلية الذهن حول شيء خارجي معين كانتباه عالم الحيوان لحشرة من الحشرات.

٣- الإنتباه الحركي: هو تنظيم الحركات تنظيما مطابقا للشيء الخارجي.

٤- الإنتباه الداخلي: وهو الذي يتوجه إلى الاحوال النفسية الداخلية، كما في التأمل الداخلي أو الاستبطان.

ويتمتع الطفل بدرجة من الإنتباه، ثم يصبح أقدر على الانتقاء وتركيز الإنتباه على الجوانب المعنية ولديه القدرة على أن يهمل أو يتجاهل الجوانب الأخرى غير المعنية وهو ما يحتاجه في هذه المرحلة التي سيتعلم فيها التمييز بين الحروف و الأرقام التي قد تبدو متشابهة، كما تقوم الخبرة السابقة لديه بتحديد الجوانب التي يلزم التركيز عليها . وهذا النشاط العقلي يعرف بالإنتباه الانتقائي.

خصائص الإنتباه:

يزخر العالم من حولنا بالعديد من المثيرات التي يستحيل حصرها بحيث لا يمكن الإنتباه لها، وهذه المثيرات تتجاوز حدود قدرات الإنسان على الإحاطة بها، أو الإنتباه لها . ويرجع ذلك بطبيعة الحال إلى محدودية قدراتنا العصبية على متابعة تلك المثيرات وهذه تمثل أحدى خصائص الإنتباه (فتحي الزيات، ١٩٩٥ : ٢٢٤)، ولقد زعم كونديالك أن الإنتباه للشيء ينشأ عن شدة الإحساس به، فهوه عنده إحساس مانع (Sensation exclusive) شديد يستولى على النفس ويمنعها من الالتفات إلى غيره، ووظيفة الإنتباه الأساسية هي التمييز.(جميل صليبا، ب ت: ١٤٤)

ويمـارس الجهـاز الحسـي Sensory system لـدينا – شـأنه شـأن الأنـواع الأخـرى مـن قنـوات الاتصـال – وظائفـه علـى نحـو جيـد إذا مـا كـان مقـدار المعلومات التي يتم معالجتها واقعا في نطاق إمكانيته، ولكنه يفشل في حالة ما إذا تجاوز مقدار هذه المعلومات طاقته.(روبرت سولسو، ٢٠٠٠: ١٩)

ويتميز الإنتباه بأنه انتقائي، ونحن نسلم بوجود القدرة على الإنتباه ولا نعرف مقدار التعقد الذي تتطلبه تهيئة عقولنا للانتباه لمؤثرات عديدة.

وفي هذا الصدد يرى المؤلف أن من خصائص الإنتباه أنه يتأثر بالعمر الزمني، فقد أجمعت الدراسات على أن صغار الأطفال يتشتت انتباههم أسرع من كبارهم، كما يتميزون بمدى انتباه أقل من الأطفال الأكبر سنا، في حين يستطيع الأطفال الأكبر سنا تمييز الجوانب المختلفة، وأن يخصوا بانتباههم بعض هذه الجوانب دون غيرها، كما أن عمليات الاحتفاظ Retentional Process والقدرة على التذكر تكشف عن تناميها مع العمر الزمني، وتزداد القدرة على أداء الأعمال التي تتطلب تتابعا للأحداث كلما إزداد عمر الطفل. فالأطفال أقل قدرة على إدراك الاختلافات الدقيقة بين الأشكال، وكلما كبروا يصبحون أقدر على ذلك.

ويشير عبد المجيد سيد أحمد وزكريا الشربيني (١٩٩٨: ٢٩٨) إلى أن القدرة على الإنتباه تنمو نموا تدريجيا مع نمو القدرة على التنظيم العقلي. فالطفل قرب السادسة من العمر لا يستطيع أن يلم بمجموعة من الأفكار التي تكون كلا وأحدا ما لم تكن ضئيلة العدد، وغالبا ما يغفل الطفل عنصرا أو أثنين من تلك التكوينات ليس بسبب قصور في عملية التذكر، بل لقصور في مدى الإنتباه وفي الفئة العمرية ٧- ١١ سنه تتزايد قدرة الطفل على الإنتباه الإرادي.

وبصفة عامة فإن مجال الإنتباه على نحو دائري يحتل أحد المثيرات مركز الدائرة وتحوطه مثيرات يكون الإنتباه اليها جزئيا وتكون قابلة للانتقال إلى بؤرة الإنتباه في سهولة، وخارج هذا الإطار تتواجد مثيرات أخرى بعيدة عن مركز الإنتباه إلى الحد الذي يجعل الإنسان غير منتبه إليها.

وقد شبه العلماء عمل الإنتباه بعمل العدسات المحدبة التي تجمع الأشعة في بؤرة واحدة فكما أن العدسة تزيد قوة الأشعة المتجمعة في المركز كذلك يزيد الإنتباه وضوح العناصر التي يتجه إليها وهذا يدل على أن للانتباه درجات "أولها الإنتباه المشتت وأعلاها التأمل العميق وبين الأول والثاني درجات كثيرة وتختلف باختلاف العمر ودرجة الثقافة والحضارة". كما توجد عمليتان فسيولوجيتان ترتبطان مباشرة بعملية الإنتباه هما "التكيف الحسي ويعني توافق الأعضاء الحسية والتهيؤ الذهني وهو التوقعات العقلية إزاء الموضوع الذي توجه إليه الإنتباه"، ويفيد الإنتباه في المساعدة على الإدراك والتذكر والتصور والتمييز كما أنه يقلل من زمن الرجع.

ومن خصائص الإنتباه أيضاً، صعوبة الإنتباه إلى أكثر من مثيرين من نفس النوع، كمثيرين سمعيين أو مثيرين مرئيين. وخاصة عندما تكون هذه المثيرات متزامنة الحدوث إلا إذا تخلينا عن دقة انتباهنا لأيهما أو كليهما، وعلى ذلك نجد أن للانتباه محددات متعددة حسية عصبية، وأخرى عقلية معرفية، وأخرى انفعالية دافعية.(فتحي الزيات، ١٩٩٥: ٢٢٤)

وحين يواجه المفحوص بمنبه جديد يستحوذ على انتباهه، يمكن ملاحظة أكثر من انعكاس موجه بسيط، وتحدث زيادة فعلية في درجة الحساسية الحسية، فيتسع إنسان العين، وتكشف قراءة النشاط الكهربي للمخ (EEG) عن نمط يقظة، ثم يحدث توقف قصير Pause ثم تناقص في معدل التنفس وتتقلص الأوعية الدموية للأطراف بينما تتسع الأوعية الدموية في المخ (وهو أشبه ما يكون بحيلة قديمة لتحقيق البقاء عند الدخول في معركة). وقد

اهتم العلماء بالأسس العصبية للانتباه، ويرجع ذلك -جزئياً -إلى الدراسات التي أجريت حول الزيادة في تدفق الدم في المخ في حالات زيادة اليقظة.(روبرت سولسو، ٢٠٠٠: ٢٢٢)

كما أن طبيعة الإنتباه هي الحركة والتغير وعدم الثبات، ونظراً لأن الأشياء التي تجذب انتباهنا تكون في معظمها إما متحركة أو معقدة، وفى هذا الإطار يحدد المؤلف خصائص الإنتباه في عدة نقاط هي:

١- **الإنتباه عملية إدراكية مبكرة:** وذلك لأنه يقع بين الاحساس الذي يهتم بالمثيرات الخام وبين منزلة الإدراك، الذي يهتم باعطاء هذه المثيرات تفسيرات ومعانٍ مختلفة.

٢- **الإصغاء:** وهو الخطوة الأولى في عملية تكوين وتنظيم المعلومات.

٣- **الاختيار والانتقاء:** فالفرد لا يستطيع أن ينتبه لجميع المنبهات المتباينة دفعة واحدة، ولكنه ينتقي ويختار منها ما يناسب حاجاته وحالته النفسية.

٤- **التركيز:** ويتمثل في اتجاه الشخص باهتمام إلى إشارات أو تنبيهات حسية معينة، و إهمال إشارات أخرى، ويكون دائماً قصديا و بؤريا، وقد يكون مركزا على منبه وأحد من شريحة المنبهات التي تقع في المجال البصري، أو منتشراً بحيث يستطيع الشخص الاحتفاظ بمشاهدة مبعثرة عبر كل شيء يحدث حوله، أو أن يتبنى الشخص موقفا وسطا على متصل توزيع الإنتباه.

٥- **التعقب:** وهو الإنتباه المتصل (غير المتقطع) لمنبه ما، أو التركيز على تسلسل موجه للفكر عبر فترة زمنية، والمستوى المعقد فيه يبدو في القدرة على التفكير في فكرتين أو أكثر، أو نمطين من المنبهات أو أكثر في وقت وأحد وعلى نحو متتابع دون خلط بينهما أو فقدان لأحدهما.

٦- التموج: وهو يعني أن المثير مصدر التنبيه رغم استمرار وجوده، فإن تأثيره يتلاشى إذا ظهر مثير دخيل، ثم يعود المثير الرئيسي في الظهورمرة أخرى عندما ينتهي وجود المثير الدخيل.

٧- التذبذب: ويعني أن مستوى شدة المثير مصدر التنبيه يتذبذب مثال ذلك أثناء متابعة الفرد لفيلم سينمائي، فإن انتباهه يتذبذب بين الشدة والضعف وفقاً لاختلاف قوة أحداث الفيلم.

٨- عملية المسح: وهي من مظاهر الإنتباه، ومن العمليات النفسية ذات الأساس الحسي، والتي غالباً ما تكون بصرية، أو سمعية، وهي تتمثل في تحركات العينين عبر المكان، أو في تصنت الأذن لكل ما يصلها من أصوات تحاول تجميع اشتاتها وقد سماها السيد على بعملية الاحاطة.

العوامل المؤثرة في الإنتباه:

(١) عوامل تؤدي إلى جذب الإنتباه:

وهي العوامل التي تجعل بعض المنبهات والمواقف تجذب انتباهنا دون غيرها من المنبهات والمواقف، ورغم ذلك هناك عوامل تعارض أثرها وتخفف من حدتها.

أ- عوامل خارجية:

١- شدة المنبه: فالأضواء الزاهية أجذب للانتباه من الأضواء الخافتة، غير أن المنبه قد يكون شديدا ولا يجذب الإنتباه وذلك لتدخل عوامل أخرى أكثر وزناً في جذب الإنتباه من الشدة كأن يكون الفرد مستغرقا في عمل يهمه.

٢- تكرار المنبه: فتكرار الاستغاثة عدة مرات أدعى إلى جذب الإنتباه على أن التكرار إن استمر رتيباً وعلى وتيرة واحدة فقد قدرته على استرعاء الإنتباه.

٣- تغير المنبه: فإنقطاع المنبه أو تغيره في الشدة أو الحجم أو النوع أو الموضوع له أثر في جذب الإنتباه. وكلما كان التغير فجائيا زاد أثره.

٤ - التباين: contrast عندما يختلف الشيء اختلافا كبيرا عما يوجد في محيطه، فمن المرجح أن يجذب الإنتباه إليه.

٥- حركة المنبه: وهي نوع من التغير، فالإعلانات الكهربية المتحركة أجذب للانتباه من الإعلانات الثابتة.

٦- موضع المنبه: فقد وجد أن القارئ العادي أميل إلى الإنتباه إلى النصف الأعلى من صفحات الجريدة التي يقرؤها منه إلى الإنتباه إلى النصف الأسفل وكذلك إلى النصف الأيسر منه إلى النصف الأيمن - هذا في الجريدة الأجنبية - كذلك اتضح أن الصفحتين الأولى والأخيرة أجذب للانتباه من الصفحات الداخلية.

ب - عوامل داخلية:

ومنها عوامل مؤقتة وتشمل الحاجات العضوية و الوجهة الذهنية، فالنشاط العضوي يؤدي إلى جذب الإنتباه إلى الداخل "الذات" والدليل على ذلك أننا جميعاً نشكو من الألم الشديد الذي يصعب إبعاده من منطقة الشعور(السيد على، ١٧ :١٩٩٨)، وفيما يتعلق بالوجهة العقلية Mental Set فالأم النائمة إلى جوار طفلها قد لا يوقظها صوت الرعد، لكنها تكون شديدة الحس لكل حركة أو صوت يصدر من الطفل.

ومنها عوامل دائمة وتشمل الدوافع الهامة والميول المكتسبة، وهي تعد تهيؤا ذهنيا دائماً للتأثروالاستجابة لبعض المنبهات، فلدى الإنسان وجهة ذهنية موصولة للانتباه إلى المواقف التي تنذر بالخطر أو الألم، كما أن دافع الاستطلاع يجعله في حالة تأهب مستمر للانتباه إلى الأشياء غير المألوفة أما الميول المكتسبة فيبدو أثرها في اختلاف النواحي التي ينتبه إليها عدد من

الناس حيال موقف وأحد. أضف إلى ذلك أن الإنتباه يرتبط بالحالة الجسمية والتفسية، فالتعب يؤدي إلى نفاذ الطاقة الجسمية والعصبية وضعف القدرة على تركيز الإنتباه.

كما ان من شروط تركيز الإنتباه، مدى الاهتمام الذي يثيره الموقف السلوكي، ومعنى هذا أن عملية الإنتباه تختلف مظاهرها باختلاف الموقف.

(٢) العوامل التي تؤدي إلى تشتت الإنتباه:

إن عدم القدرة على التركيز أو تشتت الإنتباه له أسبابه المتعددة ومظاهره المختلفة، فهو يعني القدرة على الإنتباه إلى موضوع وأحد وطرد كل الأفكار الأخرى، وتحتاج عملية التركيز إلى يقظة ونشاط في مركزين في المخ هما: التكوين الشبكي والقشرة المخية، والدائرة الكهربائية بين التكوين الشبكي وقشرة المخ هي أصل التركيز، وبالتالي أي عامل يؤثر في هذه الدائرة سيؤدي إلى تشتت الإنتباه والسرحان.(أحمد عكاشة، ٢٠٠٠: ٢٥٨)

وتنقسم إلى عوامل نفسية وجسمية واجتماعية وفيزيقية وهي تحدد فيما يلي:

١- العوامل الجسمية: فقد يرجع شرود الإنتباه إلى التعب والإرهاق الجسمي وعدم النوم والاستجمام بقدر كاف أو سوء التغذية أو اضطراب إفراز الغدد الصماء.

٢- العوامل النفسية التي تؤدي إلى تشتت الإنتباه مثل انشغال فكر المتعلم في أمور أخرى سواء كانت اجتماعية أو عائلية، وأيضاً إسرافه في التأمل الذاتي، أو لأنه يشكو لأمر ما من مشاعر أليمة بالنقص أوبالقلق.

٣- العوامل الاجتماعية: فالأثر النفسي يختلف باختلاف قدرة الناس على الاحتمال والصمود، فمنهم من يكون أثرها فيهم كأثر الكوارث والصدمات العنيفة.

مفهوم صعوبات الإنتباه:

هو ضعف القدرة على التركيز و القابلية العالية للتشتت وضعف المثابرة و صعوبة نقل الإنتباه من مثير إلى مثير اخر أو من مهمة إلى مهمة أخر. وينتشر هذا الاضطراب بنسبة ٢٠٪ من إجمإلى الاطفال الذين يعانون من اضطرابات فى التعلم حيث يصبح الاطفال غير قادين على تركيز انتباههم.

أشكال صعوبات الإنتباه:

يمكن تحديد صعوبات الإنتباه في عدة مظاهر يعرض لها مؤلف الكتاب فيما يلي:

(١) نقص الإنتباه Inattention:

حيث يقل مدى الإنتباه ولا يستطيع الطفل تركيز انتباهه سوى لفترات محدودة من الوقت، كما يصعب عليه الاستمرار في التركيز والإنتباه سواء كان ذلك في أثناء العمل أم اللعب.

(٢) قابلية التشتت Distractability:

حيث يتجه الطفل إلى كل المثيرات الجديدة ولا يستطيع التركيز على مثير معين، ومثل هذا السلوك يرتبط ارتباطا وثيقا بضيق مدى الإنتباه، فلا يستطيع الطفل تركيز انتباهه لفترات كافية ومن ثم تزداد قابليته للتشتت.

(٣) قصور الإنتباه الانتقائي Selective Attention Deficits:

حيث يفشل الطفل في اختيار أو انتقاء مثير معين يتفق مع ما يفرضه الموقف السلوكي الذي يوجد فيه الطفل، كما يفشل في تركيز انتباهه تجاه المثيرات المهمة.

(٤) الثبوت perseveration :

حيث يظهر الطفل سلوكا استجابيا يستمر طويلا بعد أن تكون الاستجابة قد فقدت قيمتها أو ملاءمتها للموقف، كما يتحدد الثبوت -أيضاً- كميل للاستمرار في النشاط لمدة طويلة بعد انتهاء الحاجة المنطقية أو الهدف من القيام به، ويمكن ملاحظة سلوكيات الثبوت في الأنشطة التي يستمر فيها الطفل دون توقف حتى تصبح غير ملائمة للموقف.

(٥) الاندفاعية Impulsivity:

يندفع الطفل في تصرفاته دون تفكير مناسب للموقف الموجود فيه، فيبدو أنه يقوم بأفعاله تحت ضغط أو تفكير فجائي غير متوقع ولا يضع في تقديره النتائج المترتبة على أفعاله، كما أنه غير قادر على منع استجاباته فيفعل الأشياء دون ترو مما يؤدي إلى كثرة أخطائه.

(٦) فرط النشاط Hyperactivity:

حيث تزداد كمية الحركة والنشاط لدى الطفل بما يعوق تكيفه ويسبب إزعاجا للآخرين، حيث يتحرك حركات عضلية مفرطة تبدو غير هادفة، فلا يستقر على حال أو في أي مكان ولو لبعض الوقت، ويرتبط هذا السلوك ارتباطا وثيقا بسلوكيات كل من صعوبات الإنتباه والاندفاعية.

وهناك أيضاً العديد من الأعراض الثانوية لاضطراب الإنتباه عند الأطفال، يعرض لها مؤلف الكتاب فيما يلي:

١- انخفاض التحصيل الدراسي Low Academic Achievement .

٢- ضعف العلاقات مع الآخرين Poor RelationShips with others.

٣- مشكلات التواصل Conduct Problems .

٤- انخفاض مفهوم الذات Low-Self-Concept .

٥- اضطرابات المزاج Mood Disorders .

٦- صعوبات في التناسق Difficalties in co-ordination.

ويمكن للمؤلف تقسيم اضطرابات الإنتباه إلى أربع أقسام على النحو التالى:

١- اضطرابات الإنتباه المصحوبة بالإندفاعية والنشاط الحركى الزائد:

ويقصد بها ضعف قدرة الفرد على التركيز فى شيىء محدد خاصة أثناء عملية التعلم. وقد تأتى هذه الاضطرابات منفردة، وقد يصاحبها النشاط الحركى الزائد والاندفاعية غير الموجهة، وتكون لها العديد من المظاهر منها: القلق، الاضطراب، التوتر، الانطواء، إلخجل، الانسحاب، قصر فترة الإنتباه أثناء أداء المهام المدرسية أو أثناء أداء أى نشاط يحتاج إلى تركيز الإنتباه، وصعوبة متابعة التوجيهات والإرشادات الموجهة إليه وكأنه لا يستمع إلى المتحدث.(سُليمان عبدالواحد، ٢٠٠٦ ب: ٢٥)

٢- الاضطرابات المعرفية للانتباه:

ويشير إلى ضعف القدرة على تركيز الجهد العقلي في المهام الأكاديمية التي تتطلب الاستمرار في النشاط لفترة زمنية عن طريق استخدام مهارات الاستدعاء أو الإنتباه البصري أو الإنتباه السمعي أو الإنتباه الاختياري أو الإنتباه الممتد.

٣- الاضطرابات الانفعالية للانتباه:

ويشير إلى مجموعة من الخصائص الانفعالية والدافعية مثل الإحباط أو التململ أو التشتت السريع أو ضعف التناسق الحركي أو الإرهاق السريع والمزاج المتقلب والتي تؤثر على الإستمرار في أداء المهام الأكاديمية.

٤- الاضطرابات الفسيولوجية للانتباه:

وتشير إلى مجموعة من الخصائص الجسمية والعضوية التي يظهرها الطفل أثناء أداء المهام المختلفة، وتظهر في صورة الحركات الكثيرة وغير المنتظمة وقصر مدى الإنتباه، وعدم انتظار دوره في الألعاب، وعدم الاستقرار في المكان، والضحك بصوت مرتفع وعدم التنظيم.

وفى هذا الإطار يذكر عبد الفتاح إدريس والسيد عبد الحميد (٢٠٠٢: ٢٧٣) أن العجز في العمليات المعرفية كالإنتباه والإدراك لدى الأطفال الذين لديهم صعوبات تعلم يؤدي في النهاية إلى ضعف المعالجة العقلية للمدخلات، كما تؤدي إلى صعوبات في المهارات الحركية motor skill وبشكل خاص في حركة اليدين.

أعراض صعوبات الإنتباه:

١- عدم الارتياح اذا ما جلس فى مكان فهو لا يستقر على حالة واحدة وإنما يأخذ بعبث بكل ما هو متناول بيديه.

٢- يثير انتباهه كل ما يحدث من حوله سواء ادركه بسمعه أو ببصره أو بأى حاسة من حواسه.

٣- يجيب على الاسئلة قبل ان ينهى المعلم طرحه و غالبا ما تكون اجاباته خاطئة بسبب تسرعه.

٤- يجد صعوبة فى متابعة ما يسمعه أو يقرأه.

٥- عادة ينتقل من نشاط لأخر دون ان ينهى النشاط الأول.

٦- كثير الحديث دائم الثرثرة دون طائل.

٧- يقاطع الاخرين و هم يتحدثون قبل ان يتموا كلامهم وغالبا ما يتدخل فيما لا يعنيه.

٨- لا يعير لحديث و كلام إلخرين أى اهتمام.

٩- غالبا ما تضيع منه أو ينسى ادواته رغم انه بحاجة اليها.

١٠- كثيرا ما يقوم بأنشطة و افعال يلحقه من جرائها أذى كبير.

١١- يقوم بأفعال دون ان يفكر فى عواقبه "مثل ان يقطع الشارع دون ان ينظر ليمينه و لا يساره".

١٢- قد يتفوهون بكلام ليس له علاقة بموضوع المناقشة بل له علاقة بالافكار التى تدور فى عقله.

١٣- كثير الحركة اثناء نومه.

أسباب صعوبات الإنتباه:

أ- اسباب داخلية:

١- عوامل عضوية تتعلق بعدم النضج العصبي أو الخلل فى وظائف المعرفية والانفعالية للنصفين الكرويين بالمخ.

٢- ضعف في قدرة الطفل على تمييز العلاقات بين الشكل والخلفية بسبب ضعف المهارات الإدراكية عنده.

٣- عدم قدرة في الطفل على إدراك التسلسل مما يؤثر على الإصغاء حيث إن تسلسل الأحداث الأول والثاني، يحتاج من الطفل الإصغاء والفهم والتذكر ثم القيام بالعمل المناسب.

٤- عدم القدرة على منع تدفق الافكار التى تسبب لـه التشتت بسبب وجود خلل فى طريقة عمل الجهاز العصبى.

ب- أسباب خارجية:

وهى اما تساعد على اخفاء الصعوبة أو اظهارها:

١- عوامل نفسية تتعلق بشعور الأطفال بالقلق وعدم شعورهم بالأمن حيثُ إن الأطفال الذين لا يشعرون بالأمن يظلون معتمدين على التوجيهات والتعليمات الخارجية.

٢- أحلام اليقظة بحيث لا يستطيع الطفل التركيز على ما يدور حوله في غرفة الصف.

٣- تقليد نموذج ضعف الإنتباه كأن يكون الأب أو الأم أو الأشخاص القريبين من الطفل من النوع الذي يتشتت انتباهه بسرعة ولا يركز على موضوعات محددة أو مناسبة.

٤- تعزيز الطفل على سلوك ضعف الإنتباه عند الطفل من مثل الأشخاص القريبين (الأم - الأب- المعلم .. إلخ).

٥- عوامل متعلقة بالمناخ الصفي غير المناسب مثل كثرة المشكلات داخل الصف وخارجه، الوسائل التعليمية غير المناسبة، أسلوب التدريس وطبيعة المادة الدراسية كذلك ارتفاع مستوى القلق والتوتر وعند الأطفال في الصف.

٦- عدم الانجذاب و الميل للمادة العلمية التى يتم شرحها من قبل المعلم.

تشخيص صعوبات الإنتباه:

يتضمن تشخيص صعوبات الإنتباه عدة خطوات نوجزها فيما يلى:

١- تشخيص مظاهر سلوك عدم الإنتباه المطلوب علاجها.

٢- تحديد العوامل النفسية والتربوية والجسمية لبمسئولة عن عدم الإنتباه.

٣- التعرف على الظروف البيئية لعدم الإنتباه.

٤- تحديد أهداف العلاج.

تقييم صعوبات الإنتباه:

لكى يتم تطوير برنامج علاجى للأطفال الذين يعانون من صعوبات فى الإنتباه يتوجب على المعلم أن ليلاحظ بشكل دقيق مشكلات الإنتباه ويحدد العوامل التى قد تسهم فيها. وتوجد عدة خطوات لتقييم مشكلات الإنتباه واختيار الاهداف العلاجية نوجزها فيما يلى:

١- وصف سلوكيات الإنتباه التى تشكل محور الاهتمام.

٢- تحديد العوامل والظروف البيئية.

٣- تحديد العوامل التربوية والتعليمية التى تزيد أو تقلل من سلوك الإنتباه.

٤- تحديد العوامل الانفعالية والجسدية والخبرات التى تسهم فى فشل المتعلم.

٥- اختيار اهداف لمعالجة عملية الإنتباه.

الإستراتيجيات والأساليب التعليمية لتحسين سلوك الإنتباه:

إن سلوك الإنتباه كغيره من المهارات النمائية لا يمكن تحسينه بشكل مجرد، لذلك فإن جميع الإجراءات التعليمية والتربوية المقصود منها تحسين عملية الإنتباه يلزم أن يتم تطويرها بشكل يرتبط بمهارة محددة، ولذلك فإننا لا نستطيع أن ندرب الإنتباه بجد ذاته ولكننا ندرب الإنتباه ونوجهه نحو شيىء محدد.

وسيعرض المؤلف فى السطور التالية بعض الإستراتيجيات والأساليب التربوية التى من الممكن أن تساعد فى تحسين الإنتباه لدى الأفراد ذوى صعوبات التعلم.

١- العمل على توجيه الإنتباه نحو المثيرات ذات العلاقة.
٢- اخبار المتعلم بالمثيرات المهمة.
٣- التقليل من عدد المثيرات وكذا التقليل من تعقيدها.
٤- زيادة حدة المثيرات ذات العلاقة.
٥- استخدام المثيرات والخبرات الجديدة غير المألوفة.
٦- توظيف أسلوب اللمس والحركة.
٧- عرض المواد فى شكل مجموعات متجانسة.
٨- استخدام المعانى والخبرات السابقة.
٩- زيادة مدة الإنتباه.
١٠- زيادة الوقت المطلوب لأداء المهمة بشكل تدريجى.
١١- توفير فترات من الراحة بشكل متكرر.
١٢- زيادة المرونة فى ضبط نقل الإنتباه.
١٣- إعطاء وقت كاف لانتقال الإنتباه.
١٤- تحسين تسلسل وتتابع عملية الإنتباه.
١٥- الحفاظ على ملائمة المادة التعليمية لقدرات المتعلم التمييزية.
١٦- تشجيع المتعلم على النجاح.
١٧- تعزيز الإنتباه للمثيرات ذات العلاقة.
١٨- تدريب المتعلم على أساليب مراقبة الذات.
١٩- التقليل من وقت انتقال الإنتباه.
٢٠- التدريس للمتعلم بشكل فردى.

علاج صعوبات الإنتباه:

لكى نقوم بعلاج صعوبات الإنتباه لدى المتعلمين يجب أن نتخذ عدة إجراءات من شأنها تحسين قدرتهم على الإنتباه يمكن إيجازها فيما يلى:

١- التدريب على تركيز الإنتباه.

٢- زيادة مدة الإنتباه.

٣- زيادة المرونة فى نقل الإنتباه.

٤- تحسين تسلسل عملية النتباه.

٥- علاج النشاط الزائد.

٦- علاج الاندفاعية.

الفصل الثالث

صعوبات الإدراك



الفصل الثالث

صعوبات الإدراك

مقدمـة

يعد الإدراك من العمليات العقلية المعرفية المهمة فى التعلم والتفكير والتذكر والخيال والإبداع وغير ذلك من العمليات المعرفية، حيث تعطي عملية الإدراك المعنى للمثيرات الحسية المختلفة التى ترد إلى المخ عبر أجهزة الإحساس وقنواته الرئيسة. فالفرد يحتاج خلال عملية الإدراك إلى سماع الأصوات، ورؤية الأشكال، وشم الروائح، ولمس الأجسام الصلبة واللينة، وتذوق الأطعمة والمشروبات وغيرها من المثيرات، لكن كل هذه المثيرات الحسية فى ذاتها تعتبر قليلة الأهمية، ولا تكتسب أهميتها الكبيرة إلا من خلال عملية الإدراك، أى من خلال التنبه لهذه المثيرات، وتنظيمها عند المستوى الحسى، ثم تفسيرها عند المستوى الخاص بالجهاز العصبى والمخ.

وعلى الرغم من أن ميدان الإدراك قد تمت دراسته منذ سنوات طويلة فإن الاضطرابات الإدراكية لدى الأفراد ليست مفهومة وواضحة وذلك لأسباب قد تعود إلى علاقتها بالذاكرة، والإنتباه، والتفكير، واللغة.

ويعد استخدام مصطلح الإعاقة الإدراكية Perceptual handicap فى بعض تعريفات صعوبات التعلم له أثراً من الآثار الناتجة عن التوجه الطبى الذى يربط صعوبات التعلم بنوع من الاضطراب النيورولوجى.

مفهوم الإدراك:

تعددت التعريفات التي اهتمت بتوضيح مفهوم الإدراك ويمكن أجمال هذه التعريفات كما يلي:

الإدراك هو العملية التي تفسر الآثار الحسية التي تصل إلي المخ مع إضافة معلومات وخبرات سابقة مرتبطة بالشئ المدرك وتسمي الآثار الحسية بعد تأثر المخ بها وفهمها وإدراكها

كما أن الإدراك يعد عملية تتضمن التأثير علي الأعضاء الحسية التي تصل إلي المخ مع إضافة معلومات وخبرات سابقة مرتبطة بالشئ المدرك وتسمي الآثار الحسية بعد تأثر المخ بها وفهمها وإدراكها.

والإدراك والإنتباه عمليتان متلازمتان في العادة فإذا أحدث الإنتباه وهو تركيز الشعور علي شئ ما، فالإدراك هو معرفة هذا الشئ والإنتباه يسبق عملية الإدراك ويهيئ الفرد لعملية الإدراك بصفة عامة هو نشاط ذهني يتضمن تنظيم الفرد لاحساساته المختلفة وتصنيفها بحيث تضفي علي صورها البصرية والسمعية معان تتبع من إتصال معانيها اتصالا يؤدى إلى أن تكون إلخطوط الرئيسية للحياة العقلية للطفل.

أو هو عملية معقدة تعتمد على كل من النظام الحسي، حيث نجد النظام يكتشف المعلومات وينقلها إلى نبضات عصبية، ويجهز نبضها ويرسل بعضها إلى المخ عن طريق الأنسجة العصبية ويلعب المخ الدور الرئيسي في تجهيز المعلومات الحسية وعلى ذلك فإن عملية الإدراك تعتمد على أربع عمليات وهى: (الاكتشاف، التحويل، الإرسال، وتجهيز ومعالجة المعلومات).(لندال دافيدوف، ١٩٨٠: ٢٦)

ويوضح طلعت منصور وآخرين (١٩٨٤: ١٠٩) معني الإدراك الحسي علي أنه هو العملية التي تتم بها معرفتنا للعالم الخارجي عن طريق التنبهات الحسية.

في حين يعرفه أنور الشرقاوى (١٩٨٩: ١٦٨) علي أنه هو عملية معرفية تنظيمية نستطيع بها معرفة الأشياء في هويتها الملائمة، وهو ليس أشبه بالآلة التي تتجمع أجزاؤها، فالانطباعات ليست تراكمية أو تجمعيه وإنما يقوم الطفل بتفسير ما يستقبله من مثيرات.

ويرى المؤلف أن مصطلح الإدراك الحسي يطلق علي العملية العقلية التي ننمي بها معرفتنا للعالم الخارجي عن طريق المنبهات الحسبية، والإدراك نوع من الاستجابة للأشكال والأشياء الخارجية، لا من حيث أشياء وأشكال حسبية، بل رموز ومعان ترمي الاستجابة إلي القيام بنوع معين من السلوك، ويتوقف ذلك علي طبيعة المنبه الخارجي أو علي الحالة الشعورية والوجدانية للفرد وعلي اتجاهه الفكري وخبراته السابقة إزاء مثيرات متشابهة، وتمر عملية الإدراك بثلاث مراحل هي النظرة الكلية، والإجمالية للشيء المدرك، ثم النظرة التخيلية، والكشف عن العلاقات بين الأجزاء، ثم إعادة التألف بين هذه الأجزاء، والعودة إلي النظرة الكلية، وهي المرحلة التوليفية وكل ذلك في ضوء استعداد الفرد وخبراته.

وفى هذا الصدد فإن الإدراك الشخصي person perception، لا يتضمن فقط الأحكام judjaments التي تتصورها عن الناس كموضوعات object، مثل الطول، الصلع، اللبس لون الأحذية، ولكن مبدئياً تركز على الإنطباعات Impressions التي نشكلها عن الناس كأفراد مثل الدين التعب، السعادة، القلق وغيرها.

وقد قدما جابر عبد الحميد وعلاء الدين كفافى (١٩٩٣: ٢٦٩) تعريفاً للإدراك ينص على انه الوعي بالموضوع والعلاقات، والأصوات عبر الأحاسيس، ويتضمن أنشطة مثل التعرف والملاحظة والتميز، وهذه الأنشطة تمكنا من تنظيم وتفسير المثيرات التي تنقلها إلى معرفة بالعلم ذات مغزى.

وعرف كل من حامد العبد ونبيل حافظ (١٩٩٥: ١٥١) الإدراك علي انه العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلي معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل معها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسبية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كلمات ذات معني.

وفي هذا الإطار فإن الإدراك يعد عملية تعطي لأحساساتنا معني من خلال المثيرات الحسية، وبذلك فإنه يتضمن كل من الوعي Awornes، والتعرف Recognition، أو انه تلك العملية التي نشعر ونحس من خلالها بكل المعلومات التي نتلقاها من العالم الخارجي من خلال حواسنا وهو ثاني العمليات العقلية المعرفية التي يتعامل بها الفرد مع المثيرات الحسية لكي يصوغها في منظومة فكرية تعبيرا عن مفهوم ذي معني، يسهل علية عمليات التوافق مع البيئة المحيطة به بعناصرها المادية والاجتماعية.

ويعرف محمد الصبوة (١٩٩٧ : ٧٦) صعوبات الإدراك علي أنها العجز عن تفسير وتأويل المثيرات البيئية وأيضاً العجز عن الوصول إلي مدلولتها والمعاني الملائمة لها، ويرجع ذلك إلي محدودية الخبرة لدي من يعاني من تلك الصعوبات.

كما أن الإدراك الحسي يعنى تفسير التنبهات الحسية التي تستقبلها أعضاء الحواس المختلفة وإضفاء معنى عليها، وذلك وفقا لخبرة الفرد السابقة بهذه التنبهات، وتبدأ عملية الإدراك الحسي بالأحاسيس بمصدر التنبه من خلال الطاقة التي تؤثر على الخلايا الحسية التي تستقبل ذلك التنبه، والتي تختلف من حاسة لأخرى فنجد حاسة البصر تتأثر بالموجات الضوئية، بينما تتأثر حاسة السمع بالموجات الصوتية، وتتأثر حاسة الشم وحاسة التذوق بالمواد الكيميائية، ثم تقوم الخلايا الحسية بعد ذلك بتحويل هذه التنبهات إلى نبضات عصبية وتم نقلها عن طريق الخلايا الخاصة لكل حاسة إلى المراكز العصبية الخاصة بها في القشرة المخية، حيث تتم فيها معالجتها إدراكياً وإضفاء معنى عليها.(السيد على وفائقة بدر، ٢٠٠١ : ٦٨)

وعلأوة علي ما تقدم نجد أحمد راجح (١٩٩٩ : ٢٠١) قد أشار إلى أن الإدراك هو القدرة علي فهم ما يراه الإنسان وتحديد حجمه وشكله ولونه وترتيبه، وعلاقته مع غيرة، أي تحديد هوية الشيء، ومعرفة أوجه الشبه بينه وبين الأشياء التي لها علاقة به، ورؤية الصورة الكلية لهذا الشيء ومعرفة أجزاءه المكونة.

وقدما جابر عبد الحميد علاء الدين كفافى (١٩٩٣: ٢٦٩٢- ٢٦٩٤) بعض المفاهيم والمصطلحات التي ترتبط بالإدراك، ومن خلال توضيحها يبرز لنا معني الإدراك بصورة سليمة ومن هذه المصطلحات والمفاهيم ما يلي:

أ- الوعي الإدراكي: Ciousmess Cems Perceptual

فالشخص الواعي إدراكيا هو القادر علي استقبال المثيرات من العالم الخارجي عن النظام الذي يسجل هذه المثيرات في صورة أثار من الذاكرة.

ب- الاختلال الإدراكى: disturb Perceptual

وتظهر الاختلالات الإدراكية في الجوانب الآتية:

- التعرف علي الحروف وليس الكلمات.
- الخلط بين المقدمة والخلفية.
- تشوهات صورة الجسم أمام عينة.
- عدم القدرة أو العجز في الحكم علي الحجم والاتجاه.
- عدم القدرة أو العجز عن فصل أبعاد الأصوات والمناظر غير المطلوبة.

جـ- النقص الإدراكي: perceptual defieit

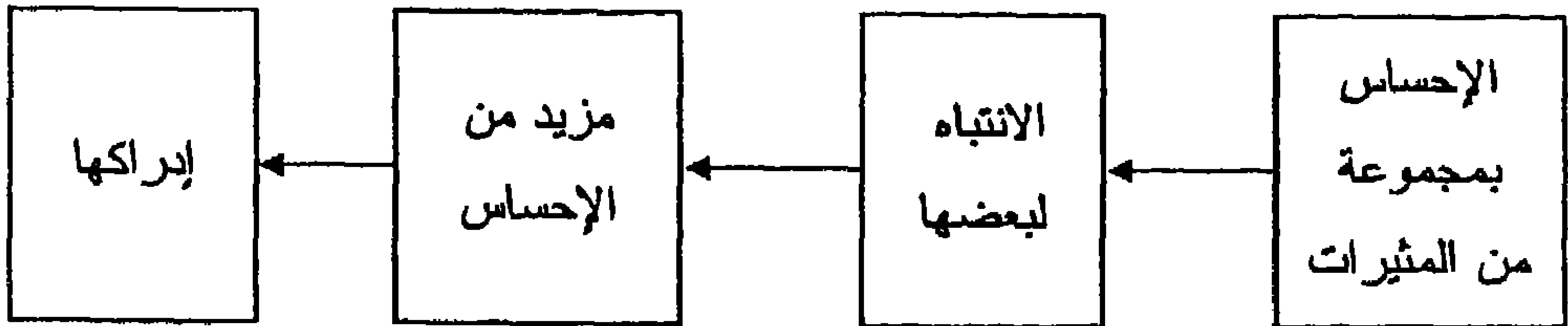
ويعني أن لدي الفرد قدره ضعيفة علي تنظيم وتفسير الخبرة الحسية، والصعوبة في الملاحظة والتعرف وفهم الناس والمواقف والكلمات والأعداد أو المفاهيم والصور

وتجدر الإشارة إلي أن هناك بعض المفاهيم التي ترتبط إرتباطا وثيقا ويعلاقات متلازمة ويصعب التمييز بينها وبين الإدراك ونعرض ببعض هذه العلاقات فى السطور القادمة.

العلاقة بين الإدراك والإنتباه:

الإدراك والإنتباه عمليتان متلازمتان في العادة فإن كان الإنتباه هو تركيز الشعور في شيء، فإن الإدراك هو معرفة هذا الشيء، وبذلك فإن الإنتباه يهيئ الفرد للإدراك، وهناك فرق هام يبين الإنتباه والإدراك فإذا ما جمع مجموعة من الناس إلى موقف وأحد كمشاهدة مباراة أو مسلسل أو سماع خطيب، ولكن يختلف إدراك كل وأحد منهم عن الأخر اختلافاً كبيراً، وذلك يرجع لاختلاف ثقافتهم وخبرتهم السابقة، ووجهات نظرهم وذكاءهم ودوافعهم.(فؤاد أبوحطب، ١٩٩٦: ٢٠٥ - ٢٠٧)

ومما سبق يتضح لنا مدي العلاقة بين الانتباة والإدراك بصورة واضحة، حيث يتضح أن عملية الإنتباه سابقة على عملية الإدراك، حيثُ إن الشخص قد يحس بمجموعة من المثيرات فينتقي بعضها ويركز عليها يكون ذلك انتباها، ويؤدي ذلك إلي مزيد من الإحساس بتلك المثيرات التي يتم التركز عليها، مما ساعد علي استيعابها وفهمها بصورة أفضل، فيكون ذلك إدراكاً، وبالتالي يعتمد الإدراك اعتماداً كبيراً علي الإنتباه فهما وجهان لعملة واحدة، فعندما تحدث أي اضطرابات أو مقومات لأحدهما تؤثر علي الأخر، والمخطط التالي يوضح ذلك.



شكل (٢) العلاقة بين الإنتباه والإدراك.

العلاقة بين الإدراك والإحساس:

يرى المؤلف أن هناك علاقة مباشرة بين الإدراك والإحساس، حيثُ إن انعدام حاسة من الحواس يؤدي إلى انعدام موضوعاتها فالإدراك يستمد

مقوماته من الإحساسات التي ينقلها الجهاز العصبي إلى المخ حيث تتم عملية الإدراك، والإدراك أساس لكثير من العمليات العقلية العليا كالتفكير والتذكر والتخيل، والتعلم، فنجد أن التعلم يقوم على أساس إدراك عناصر الموقف الذي يوجد فيه الكائن الحي، والإنسان يدرك الشيء ثم يؤوله ويضفي عليه معني من خلال العمليات العقلية، وكلما زادت خبرات الإنسان كلما أضفي معني واسع وأشمل على الشيء، وبذلك فالإدراك الحسي أرقي من الإحساس في سلم التنظيم العقلي المعرفي، وهذا المعني هو الذي يعطي معني للمثير من صوت وشكل وحجم وهذا يسمي بالإدراك الحسي. .

طبيعة الوظائف الإدراكية:

الإدراك الحسي نشاط نفسي أساسي يقوم به الفرد وليس ملكة للعقل ولا مجرد مجموعة من الإحساسات، ويوصف الإدراك الحسي أحياناً بأنه العملية التى يحصل بها الفرد على معرفة عن العالم الخارجي، أو الوسيلة التى توافق بها مع البيئة التى يعيش فيها، والمعرفة والتوافق نتيجتان هامتان للإدراك الحسي، فبالإدراك نفهم الأشياء والأحداث، ونترجم الانطباعات التى تحدثها المثيرات البيئية، ونحولها إلى وعي للأشياء والأحداث.(سُليمان عبدالواحد، ٢٠١٠م: ٢٠٠)

ونجد أن عملية الإحساس تقتصر على مجرد تلقي Receiving عضو الحس للتنبيه مثل العين للمرئيات والأذن للأصوات، وانقباضات جدران المعدة للإحساس بالجوع، لكن الإحساس بالصورة الحسية يلزمه بعد ذلك التفسير وإعطاء معني للمحسوسات حتى تصبح مدركات Percepts أي تجاوز الآليات الفيزيولوجية إلى عملية الإدراك التنفسية التي تحول التنبيه إلى فكرة أو تصور ثم إلى مفهوم Concept يدرك عقلياً، والعقل الإنساني مهيأ بطبيعته للعمل في الحال على تفسير الصورة الحسية وإدراك المعطيات التي ترد إليه من خارج الجسم أو داخله، ومن خلال الحواس البشرية التي تقوم بإستقبال الحوافز والمثيرات الخارجية وتستجيب تجاهها بطريقة انتقائية بحسب اهتمامات الفرد وخبراته السابقة.

نمــو الإدراك:

يـذكـر طلعـت منصـور وآخـرين (١٩٨٤: ٣٤ - ٣٥) أن تعـرض الطفـل الرضيع لإدراك نماذج واضحة أو معاني في العالم مـن حولـه، فهو يتعلم التميز بين الأشياء والموضوعات، وذلك نتيجة تكون الخبرة السابقة وأيضاً التعلم حيث يبدأ الطفل في تميز الأشياء المختلفة في العالم الخارجي، وتنمو قدرته على إدراك الأشياء بصورة ثابتة نسبياً، حيثُ إنه كلما زادت المعلومات والخبرات عن الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث، كلما كان الإدراك لها سليماً، وكان إدراكه لما بينها من أوجه الشبه والاختلافات والفروق واضحاً، وأخيراً ينتقل من ذلك المستوى الحسي في الإدراك إلى مستوى عقلي أي لا يصبح الإدراك مسجلا للواقع فحسب، بل يتضمن علاوة على ذلك إدراك العلاقات المختلفة بين عناصره، وتفسير الموقف على أساس العلة والمعلول.

المراحل التى تمر بها العملية الإدراكية:

توجد ثلاث مراحل أساسية في العملية الإدراكية وهى:

أ - حدوث الاستثارة الحسية:

وهذه المرحلة هي التي تحرك وتستثير الأعضاء الحسية في جسم الإنسان كالإبصار والسمع والشم والتذوق واللمس وتتأثر الاستجابة للمثيرات بشكل واضح نتيجة لخبراتنا السيكولوجية في الماضي والحاضر، وتتفاوت مع الاستجابة لهذه المثيرات بشكل واضح فقد يكون اللون الأحمر مثير حسياً بالنسبة لشخص معين وقد يكون مثيراً منفراً لشخص أخر.

ب - تنظيم المثيرات الحسية:

وهى مرحلة يتم فيها تنظيم وتصنيف المثيرات والحوافز القادمة من العالم الخارجي، حيث يتم تصنفها كوحدات مستقلة، حيثُ إن التنظيم للمثيرات يأخذ في الاعتبار الدلالات والمعاني المشتركة بين المثيرات والحوافز البشرية والطبيعية في العالم الخارجي مثال لذلك تقدير المسافات التقريبية بين موضعين.

ج - تفسير الاستثارة الحسية:

وهي تعني أن خبراتنا السابقة واحتياجاتنا وتوقعاتنا تحكم الطريقة التي تفسر بها ما تستقبلة من معلومات فكل فرد منا يضفي على هذه الرسائل جانباً كبيراً من صيغته الذاتية.

العمليات السيكولوجية في الإدراك:

يتأثر الإدراك كعملية عقلية معرفية بالعمليات السيكولوجية ومن هذه العمليات ما يلي:

أ- الأولية والحداثة:

وهى تعني أن معظمنا يتأثر حسب درجة وقع المثير كتجربة معاشه، ومثال على ذلك لو أن أحد الأفراد سافر في رحلة ترفيهية إلى جهة ما وصادف أن واجهته متاعب قاسية في بداية الرحلة ذات وقع مؤثر وبالغ على نفسه، فالتصور الغالب هو أن يكون لدية أثر سيئ، أما فيما لو تركت الفترة الأخيرة من الرحلة انطباعاً حسياً لدية وكانت ذات وقع محبب فإن التصور النهائي لدية هو أثر حديث.

ب- التنبئية الإشباعية للذات: Self- fulfilling prophesy

وتعني أنه عندما تنبئ بشيء ما، وتأتي النتائج مصدقة لتنبؤاتنا، حيث تعتقد بعض الصفات والمعتقدات عن بعض الأشخاص، وعند تعاملنا معهم ونحن محملين بهذه المعتقدات عنهم، فإننا نحاول اختلاط أفعال نجبر بها هؤلاء الأشخاص على التصرف بطريقة تتطابق مع ما تجعله عنهم من أفكار، وبالتالي يحققون تنبؤاتنا المشبعة لذواتنا.

جـ- التوكيدية الإدراكية:

وهذه العملية تعني أننا غالباً نسعى إلى رؤية ما نود رؤيته وأيضاً رؤية ما نتوقع رؤيته، فنحن ننظر إيجابياً إلى من نحب، وبشكل مبالغ فيه أكثر من أولئك الذين لا نحمل تجاههم نفس الدرجة من الإيجابية.

د- الانطباعية:

وهذه العملية تعني وجود انطباع محدد لدينا عن أشخاص، أو فئة معيبة من الناس، فمثلاً ما تحمله عن فئة الأطباء وفئة الحرفيين يؤثر كثير في اتصالاتنا الشخصية مع أي فرد ينتسب لهذه الفئات حيث عند تعاملنا معهم تدلف إلى أذهاننا جميع السمات التي تميز هذه الفئة مباشرة، الأمر الذي يدفعنا إلى معاملة هذا الشخص باعتباره أحد أفرادها، ونجد أن هذه الانطباعية stereo typp تؤثر بشكل سلبي على مداركنا وتفاعلاتنا مع الآخرين.(أحمد راجح، ١٩٩٩: ٤٣٥)

وبناء علي ما سبق من تعريفات وتوضيحات بمعني الإدراك الحسي وما يرتبط به من مفاهيم وعلاقات وطبيعة الوظائف الإدراكية. وتطور مراحل العملية الإدراكية لدي الطفل وما يؤثر فيها من تغيرات مختلفة يمكن لنا بعد ذلك أن نقسم الإدراك الحسي إلي نوعين من الإدراك وهما:

- الإدراك السمعي: Perception Auditory

تتعدد تعريفات الإدراك السمعي ومن بين هذه التعريفات وما أورده فتحي يونس (١٩٨٤: ١٠٣) حيث أوضح أن الإدراك السمعي يعني الجانب الإستقبالي من عملية الإتصال الشفوي في اللغة، والتي تتضمن الاهتمام والإنصات والإنتباه لما يستقبل الإنسان من مثيرات صوتية مختلفة.

أما عبد الحليم محمود وآخرين (١٩٩٠ : ١٩٩) يبرز أهمية الإدراك السمعي علي أن حاسة السمع هي أهم الحواس التي تساعد الإنسان علي التكييف والتوافق مع البيئة المحيطة به، ومن خلال حاسة السمع يستطيع الفرد أن يفهم حديث الآخرين، ويتفاعل معهم، وأن يتعلم ويتثقف وينقل أنواع المعرفة المختلفة، ومن خلال حاسة السمع كذلك يستطيع الفرد أن يحدد أماكن الأشياء وموضعها منه سواء من حيث قربها أو بعدها عنه، أو من حيث وجهتها منه سواء كانت جهة اليمين أو اليسار أو للأمام أو الخلف، وكما يستطيع الإنسان من خلال حاسة السمع أن يميز بين الأصوات المختلفة، ويحمي نفسه من مصادرها الضارة مثل الحيوانات المفترسة والزواحف .

أما فؤاد أبو حطب (١٩٩٦ : ٢٠٣) فيقدم تعريف الإدراك السمعي علي انه تلك القدرة التي تعتمد في جوهرها علي خصائص المثير السمعي " مستوي الإحساس"، أو المنبه السمعي "في مستوي الانتباه" مستقلة عن معرفة الفرد للبنية اللغوية أو الموسيقية، وعلي ذلك فالقدرة علي فهم الكلام المنطوق مثلاً يمكن اعتبرها نوع من قدرات الإدراك السمعي إذا تضمنت المهام تحريفا أو تشويها بحيث تتداخل مع الفهم المعتاد بالكلام، والذي يعتمد علي المعرفة باللغة بصفة أساسية، وعلي القدرة السمعية بصفة سنوية.

في حين يؤكد السيد علي وفائقة بدر (٢٠٠١ : ١٠٣) علي أن حاسة السمع أهم للإنسان من حاسة البصر، لأن الفرد الأعمى يعتبر معزولا عن عالم الأشياء، أما الفرد الأصم فإنه يعتبر معزولاً عن عالم البشر ومن الخصائص العامة التي جعلت السمع أهم للإنسان من البصر من حيث التكيف مع البيئة المحيطة، هي أن الفرد يستطيع أن يري الأشياء التي توجد في مجاله البصري فقط، ولكن يستطيع سماع الأصوات التي تقع خارج مجاله البصري أي أبعد من نطاق رؤيته، ومثال لذلك أن الفرد إذا كان يجلس في غرفة، فإن مجاله البصري ونطاق رؤيته سوف يتمدد بحدود جدران الغرفة، ومع ذلك يستطيع

سماع أصوات السيارات والضوضاء المنبعثة من الشارع القريب من الغرفة التي يجلس فيها، وبالرغم من عدم رؤية مصادر هذه الأصوات.

عناصر الإدراك السمعي:

حتى تتم عملية الإدراك السمعى لابد من توافر ثلاثة عناصر رئيسية أساسية، وهي المنبه السمعي "الصوت"، أو الجهاز السمعي الذي يستقبل التنبهات السمعية من البيئة المحيطة وينقلها عبر العصب السمعي، والمراكز السمعية بالمخ التي تتم فيها معالجة المعلومات السمعية وإدراكها.

ويذكر فؤاد أبو حطب (١٩٩٦: ٢٠٣) العوامل التي تؤثر في الإدراك السمعي وهي:

١- معرفة وحدات الأشكال السمعية أو سرعة الإغلاق السمعي.

٢- معرفة منظومات الأشكال السمعية أو التكامل السمعي.

٣- مقأومة التشوية في المثير السمعي، وخاصة في أصوات الكلام، وخاصة في حالة الحجب السمعي للمثيرات المقحمة.

٤- عوامل التميز السمعي للدرجة الصوتية.

٥- ذاكرة منظومات الأشكال السمعية، وهو العامل الذي يسمي بالذاكرة الموسيقية.

- **الإدراك البصري: perception visual**

تعدد التعريفات للإدراك البصري، فنجد عادل الأشول (١٩٨٧: ١٠٠٣ - ١٠٠٤) يقدم تعريفاً للإدراك البصري ينص على أنه قدرة الفرد على تفسير ما يراه، ويميز بينه وبين الاستقبال البصري حيث حدد الاستقبال البصري بأنه القدرة على استقبال ما يراه الفرد من خلال القنوات البصرية، ويميز بينه وبين بعض المصطلحات التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالإدراك البصري ومن ذلك:

أ- التذكر البصري: Monoig visual: وهو يعني القدرة على الاستدعاء بالصور البصرية بعد فترة من الوقت والتذكر البصري ذو الأهمية للإنجاز الأكاديمي حيثُ إن الخلل في التذكر البصري عاد ما ينتج عنه اضطرابات تعليمية.

ب- التمييز البصري: Disorientation: وهو يعني قدرة الفرد على استخدام الحاسة البصرية لتحديد ما إذا كانت الأشياء التى يراها هي نفسها أو مختلفة، ومدي هذا الاختلاف بين تلك الأشياء.

وعلى ذلك يرى المؤلف أن الإدراك البصري هو عملية أساسية في ربط المعني في المتغيرات البصرية الآتية للعين من الخارج، ويتفق كثيرا من العلماء، والباحثين على وجود أربعة عوامل إدراكية حسية بصرية تساعد علي إتمام عملية الإدراك البصري وهى:

١- الانتقاء الإدراكى البصري، ويعنى التميز بين المتغيرات التى تظهر أولا والتى تظهر أخيرا عند النظر للأشكال.

٢- المرونة الإدراكية البصرية، ويعنى التميز بين الأحجام المتشابهة والأحجام المختلفة ولهذه المرونة مظهر أخر وهو القدرة على إدراك التشابه بين الاتجاهات والأوضاع التى تحتلها الأشكال والأجسام.

٣- الدقة والسرعة الإدراكية البصرية، وتعني القدرة والسرعة في تمييز الأحجام والأشكال والألوان والاتجاهات المختلفة

٤- التركيب الإدراكى البصري، ويتصف بالقدرة الإدراكية المعروفة باسم الإغلاق البصري وتتعلق هذه القدرة بالوصول إلى استنتاجات من معلومات بصرية جزئية، ولتقوية هذا الجانب يعرض على الطفل أشياء أو موضوعات أو حيوانات أو أفراد تكون صورها كاملة.

ويمر الإدراك البصري من خلال عمليتين وهما:

أ- عملية البحث البصري:

وتعنى محاولة التحديد الدقيق للمنبه الهدف بين المنبهات الأخرى والتى توجد في المجال البصري فمثلا إذا كنا ننظر إلى مشهد بصري يحتوى على عدة أشكال هندسية وطلب منا تركيز بصرنا على الشكل المثلث نركز عليه، وتلك المحاولات التي قامت بها العينان للبحث عن الشكل من بين الأشكال الهندسية والتى توجد معه في المشهد البصري تسمى عملية البحث البصري.

ويذكر السيد على وفائقة بدر (٢٠٠١: ٢٩- ٣٠) بأن العلماء والباحثين اتفقوا على أن عملية البحث البصري تأخذ أربعة أشكال وهى:

الأول: وهو البحث الخارجي المنشأ وهو يحدث لا إراديا للشيء المفاجئ الذي يظهر في مجالنا البصري مثل ظهور ضوء خاطف كضوء البرق مثلا.

الثاني: فهو داخلي المنشأ ويرجع إلى عملية البحث الاختياري المختصة لمثير معين ذات صفات محددة.

الثالث: فهو البحث المتوازي ويحدث عندما يريد الفرد تحديد مثير وأحد أو أكثر من عدة مثيرات تشترك معه أو تختلف في صفة واحدة أو أكثر من صفات اللون والطول والشكل والحجم.

الرابع: فهو البحث المتسلسل فيحدث هذا النوع من البحث عندما يريد الفرد متابعة منبه معين في عدة مراحل أو خطوات خلال فترة زمانية محددة.

ب- عملية التعرف البصري:

ويقصد بها التحديد الدقيق لمنبه معين من خلال وجود ملامح معينه في هذه المنبه، أو صفات محددة تميزه عن المنبهات الأخرى التى توجد معه في

المشهد اليومي مثل الحواف الخارجية حيثُ إن حواف المثلث تختلف عن حواف المربع، وكلاهما يختلفإن عن حواف الدائرة وهناك عملية هامة جدا، وهى أننا نتعرف على الشكل من خلال السياق الذي يوجد فيه، ويعنى السياق النمط العام لمثيرات المشهد التى يحتوى عليها الحروف، الأرقام، الحيوانات، الطيور.

ويشير أحمد فائق (٢٠٠٣: ١٦٣) إلى أن الباحثين تقسم السياق إلى نوعين:

النوع الأول: ويمثل مجموعة المثيرات التى تحيط بالمنبه الهدف والتى تؤثر على إدراك الفرد لهذا المنبه حيثُ إن إدراكنا للأشياء يتأثر بالسياق.

النوع الثاني: يتمثل في الخبرة السابقة للفرد عن السياق حيث يسهم في أن يجعل الفرد يفسر الإشكال التي يحتويها هذا الشكل بناء على خبراته السابقة بحيث تكون هذه الإشكال مرتبطة بذلك السياق.

العوامل التي تؤثر على الإدراك الحسي (السمعي والبصري):

تنقسم العوامل المؤثرة على الإدراك الحسى سواء كان السمعى أو البصرى إلى قسمين هما: الأول يتعلق بخصائص الشئ المدرك والظروف التي يظهر أو يوجد فيها، والثاني يختص بالعوامل الداخلية "الذاتية" وترتبط بشخصية الفرد وميوله واتجاهاته ودوافعه واهتماماته وحالته الجسمية والنفسية ونوضحها كما يلي:

أولاً: العوامل الموضوعية:

وهى العوامل التى تتصل بالموضوع الخارجي عن الذات مثل الشكل أو اللون أو الشدة و الذي يتخذه هذا الموضوع، ومعني هذا أنها عوامل مستقلة عن تفكير الإنسان المدرك وعن اتجاهاته وميوله، ولقد أطلقت مدرسة الجشطلت

"مدرسة الصبغ" على هذه العوامل اسم عوامل تنظيم المجال الإدراكى، لأنها تتصل بعناصر الموقف الإدراكى، ومن بين هذه العوامل:

١- التشابه: Similarity

حيثُ إن التشابه بين المثيرات في الشكل واللون والحجم والصوت والنغمة والخصائص الأساسية مما يجعل الفرد يدركها على أساس مجموعات ذات خصائص وسمات معينه.

٢- التقارب: Proximity

فكلما كان التقارب بين المثيرات سواء كانت سمعية أو بصرية مما يجعل الفرد يدركها كمجموعات متقاربة فى حدود مداركه، ولا تظهر بينها الفروق واضحة بل تدرك كوحدة متكاملة مثل الأشكال المستديرة أو المستطيلة أو التقارب في اللون والشكل والحجم والصيغة وخاصة لدى المعاقين عقلياً، وكذلك الأصوات المتقاربة في الشدة والنبرة والمصدر فإن الطفل يميل إلي أن يدركها ذات صلة ودلاله واحدة.

٣- الإنغلاق: Clouse

حيث نجد الفرد يدرك الأشياء والأشكال علي أساس أنها ليس فيها فراغات بل متكاملة مع بعضها شديدة الارتباط كوحدة سمعية أو بصرية متكاملة، وليس فيها فواصل سواء بين الإشكال أو الأصوات.

٤- التناسق: Symmetry

كلما كانت الأشياء والأشكال والألوان والإحجام والأصوات متناسقة وليس فيها فوارق أو فواصل في المحتوي والشكل، كلما تدرك هذه الأشياء علي أنها وحدة كلية واحدة متناسقة في منظومة واحدة كمقطوعة موسيقية.

٥- الإستمرارية: Contention Good

وتعني تتابع المثيرات وترابطها بعضها مع بعض في سلسلة واحدة، وتناسقها من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد بحيث تعطى أحساسا للفرد بإدراك المثير كوحدة ليس فيها اختلاف أو تشتيت فنجد المثيرات المتتابعة سواء في الأشكال أو اللون أو الحجم أو الخصائص فتعطى إدراكا لما يراه الفرد بصورة جيدة وبالنسبة للمعاقين عقلياً نجد إدراكهم للمثيرات المترابطة والمستمرة ذات الجاذبية تستحوذ على اهتماماتهم وانتباههم.

٦- تكرار المثير:

يؤدى تكرار المثيرات إلى جذب انتباه الفرد فمثلا عندما يجد الفرد المثيرات في أكثر من مكان متكررة أمامه كثيرا يدركها بصورة إيجابية، مثال الإعلانات والأشكال على مساحة كبيرة، وفى أكثر من مكان وبصورة بارزة تدخل في حيزه الإدراك لدى الفرد، ونجد ذلك واضحا لدى المعاقين عقلياً حيثُ إن تكرار المثير وبأحجام وصور كبيرة ومختلفة يثبت في أذهانهم ويصبح ذات دلالة ومعنى لدى المعاق عقلياً، وهذا يجب أن يرعى عند تعليمهم الحروف والكلمات والجمل وغيرها من الخبرات.

٧- حجم المنبه "المثير":

كلما كان حجم المثير كبيرا وبارزا وفي صورة مجسمة وحسية كبيرة وواضحة الملامح والخصائص، كلما كان إدراكه بصورة سهلة، وبطريقة ايجابية، ويحتاج المعاقين عقلياً في تعاملهم وتدريبهم إلى أن يكون المثير في صورة كبيرة ومجسمة وبارزة أمامهم سواء نماذج قريبة ومحيطة بهم في البيئة.

٨- شدة المثير:

حيث نجد أن المثيرات والمنبهات الجديدة تدخل خبرة الفرد لأول مرة وخاصة عندما تكون جذابة وقوية وغير مألوفة وتثير رغبة واهتمام من جانب الفرد، فإذا كانت المثيرات قوية وجذابة فهي تدرك من جانب المعاق عقلياً بصورة جيدة.

٩- موضوع المثير:

كلما كان المثير موضوعه يثير انتباه واهتمام الفرد كان أسرع للإدراك، فنجد أن إدراك الفرد للنصف الأعلى من الجرائد أكثر من نصفها الأسفل، والقراءة عندما تكون من اليمين إلى الشمال إدراكها أسهل باللغة العربية، وإدراك المثير الحسي أكثر من المجرد أو المعنوي، وإدراك الألوان الأساسية أكثر من الألوان الفرعية.

ثانياً: العوامل الداخلية الذاتية التى تؤثر في عملية الإدراك:

وهى العوامل التى ترجع إلى الشخص المدرك نفسه، ميوله، دوافعه، اهتماماته، حالته الجسمية والنفسية وتنقسم إلى:

١- العوامل المؤقتة ومنها:

أ- الدوافع:

وهى التى تحرك الفرد لإدراك المثير فمثلاً نجد الجائع الذي يسير في الشارع يهتم بقراءة إعلانات ولا فتات المطاعم ولافتات الطعام والأكل، وهذا التوافق أو الاستعداد أو التهيؤ لعمل معين يعرف بالحالة Set التى توجه انتباهنا وإدراكنا، فالشخص الذي ينتظر خطاب التعين بقلق يفسر أي صوت يطرق على الباب بأنه ساعي البريد، وحينما يسيطر على سلوك الفرد حالة أو توقع فإن المثير الحقيقي لا يتعدي أن يكون إشارة لعمل قد تحدث من قبل بالفعل.

ب- النشاط العضوي او الحالة الجسمية للشخص المدرك:

حيث نجد من يصاب بألم شديد يصعب إبعادة من منطقة الشعور والعواطف والانفعالات يصعب تجاهلها فهي تؤثر في إدراك الفرد للمثيرات حوله.

ج- الحالة الذهنية: Menta

ومن ذلك انشغال الذهن أو تعرضه لأكثر من مثير في وقت وأحد مما يجعله صعباً على الذهن، ويجعله يستقبل مثيرات دون غيرها.

د- الحالة المزاجية: Mppd

تؤثر الحالة المزاجية في إدراك الفرد للمثيرات، ويختلف إدراك الفرد للمثيرات حسب أوقات مختلفة في أوقات اللعب، التعب، السعادة، الحزن، ويرتبط بها إدراك المثير، فمثلاً إذا كان الفرد في حديقة عامة وكان في حالة نفسية طيبة، ورأي لفيفا من الأطفال يلعبون، رأي لعبهم هنا مرحاً وترويحياً، وأما إذا كان في حالة نفسية سيئة فسر نشاطهم هذا بأنه عبث واستهتار، وإزعاج للغير.

٢- العوامل المستديمة وتشمل ما يلي:

ا- عامل الذاكرة او الألفة:

تعني أن الفرد يدرك الأشياء التي سبق أن خبرها أسهل من الأشياء التي لم يسبق أن مرت بخبرته مثل قراءة الكلمات الإنجليزية التي سبق حفظها بطريقة أسهل من الكلمات الجديدة.

ب- مستوى الاستثارة الداخلية:

فنجد أن هذا الارتباط سواء كان موجباً أو سالباً يؤثر على مستوى إدراك الفرد للمثيرات حسب حالته الداخلية وتقلبها.

جـ - الميول والاتجاهات:

تؤثر ميول الفرد واتجاهاته في توجيه إدراكه لمثيرات معينة، فعلي سبيل المثال في معرض للكتب قد يدرك الفرد عنأوين بعض الكتب بطريقة تتعلق بميوله نحو ميادين معينة، أو تجد الفرد أمام شاشة التليفزيون يدرك إعلانات معينة تلبي ميوله واتجاهاته بصورة جيدة.

د- الشخصية:

تؤثر خصائص الشخصية في تشويه الإدراك، حيث نجد أن عند بعض الناس حاجة مبالغاً فيها للوضوح والتحديد فهم لا يستطيعون أن يحتملوا الغموض، وجميع الأشياء بالنسبة لهم إما بيضاء أو سوداء، وذلك ليس في الإتجاهات الاجتماعية وحدها بل أيضاً في استجاباتهم الإدراكية في العمل فمثلاً إذا عرضت على مجموعة من هؤلاء صورة كلب على شاشة ثم أخذت هذه الصورة تتغير بالتدرج حتى تحولت إلى قط احتاجت هذه المجموعة وقتاً أطول في تغير رأيها وإدراك الصورة على أنها لقط، وذلك عندما قورنت بمجموعة غير متميزة.

النظريات المفسرة لإدراك الأشكال والأشياء والأصوات:

١- نظرية مدرسة الترابطية: Associationisn

قدم جيتستون وآخرين (Getsten et al, 2000: 9-12) عرضاً لوجهة نظر مدرسة الترابط في نظرتها للإدراك، فيري أنصار هذه المدرسة أن الإنسان يتعرض لعدد غير محدود من المثيرات التي تتراكم علي أعضاء الحس فترتبط في ذهنه بعضها ببعض لتكون القدرة علي الربط بين الإحساسات المختلفة فيدركها الشخص، وهذه الأسس العقلية للترابط تكتسب بواسطة الخبرة، فإدراك سيارة متحركة يتم وفقا لهذا الرأي عن طريق إنتقال السيارة في مجال الإبصار من لحظة إلي لحظة فيرتبط مدرك السيارة مع إحساس الإنتقال، وبهذا يحدث إدراك الحركة، وبعبارة ثانية فإن حركة السيارة هي ترابط عدد من صور السيارة يتتابع أمام البصر، بل أن مدرك السيارة نفسة ليس أكثر من أطوال معينة ودرجات ضوء مختلفة، وإحساسات لمسية معينة تترابط لتدرك السيارة.

وأشار أحمد راجح (١٩٩٩: ٢١٠) إلي أن هذه النظرية ظلت قائمة حتي أواخر القرن الماضي حيثُ إنها كانت تعبر عن الفكر الفلسفي العملي البريطاني ولكن أوائل هذا القرن كان هناك نقضا موجها إليها، وقدم العلماء نظرية مختلفة تقوم علي أسس الظواهرية، ومن هؤلاء الباحثين كوهلر Kohler وفرتايمر Wertheimer وكوفكا Koffka، وذهب هؤلاء العلماء الطليعيين أن الإدراك الحسي يكون إدراكا لكليات Wholes وليس مجموع جزيئات Detailes مترابطة، فعندما يدرك سيارة متحركة، إنما يدرك ذلك ككل مندمج كسيارة ثم حركة.

٢- النظرية البنائية (المدرسة الجشتالطية):

قدم شبورد (Shepord, 1995: 264-269) عرضاً لوجهة نظر أصحاب هذه النظرية، والتي تقوم علي أن الإدراك الحسي يكون إدراكا لصيغ كاملة، بل أن العقل لا يدرك الجزيئات إلا بعد تحليل الكليات، ولذلك سميت هذه المدرسة بالجشتالطية، والجشتالط Gestalt كلمة ألمانية معناها الصيغة.

ويري أنصار هذه المدرسة أن الإدراك الحسي ينمو ويتجة إلي الإكتمال ليصبح صيغة غير ناقصة، لأن العقل الإنساني لا يميل إلي العناصر المتنافرة ولا يستقر حتي يكتشف في هذه العناصر نوعا من التنظيم Organization الذي يصوغة في صيغة، فالسيارة متحركة صيغة تختلف عن صيغة السيارة الثابتة، وكذلك السيارة كمدرك مستقلة عن لونها وطولها، وقد أصبحت نظرية الجشتالط في الإدراك الحسي نموذج لنظريات جشتالطية في التفكير والتعليم والذكاء والذاكرة مما جعل علم النفس الحديث علما يأخذ في دراسة الإنسان ذاتة أصبح موضوعا جشتالطيا. بينما يذكر أن أنصار هذه النظرية حيث يرون أن العقل هو منظمة تحول ما يكون إلي نظام وذلك وفقا لقوانين خاصة، وتعرف هذه القوانين بقوانين التنظيم الإدراكي الحسي، وهي موزعة علي ثلاثة مجالات رئيسية وهي قوانين تجميع الأشكال، وقانون قياس الجودة للأشكال، وقانون الشكل والارضية.

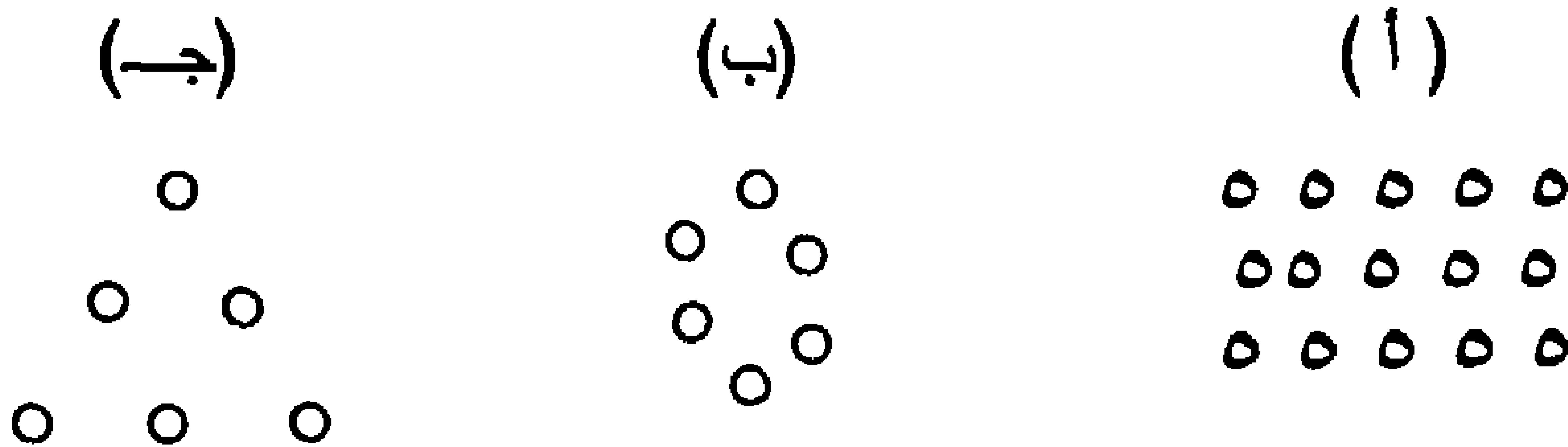
وفيما يلي يعرض المؤلف تفسيراً لقوانين تجميع الأشكال:

قوانين تجميع الأشكال:

وتعني أن معظم الأشكال التى نراها مكونة من عدة عناصر، وإدراكها يحتاج إلى تجميع وتنظيم تلك العناصر وهناك خمسة قوانين أساسية اتفق عليها علماء الجشطالت تظهر كيفية تجميع عناصر الأشكال لكي تبدو مترابطة حتى تمكن الجهاز البصري من إدراك الشكل الذي يتكون منه تلك العناصر وهذه القوانين هي:

أ- قانون التقارب:

وينص هذا القانون على أن العناصر القريبة من بعضها تدرك على أنها شكل وأحد كما في الشكل التالي:



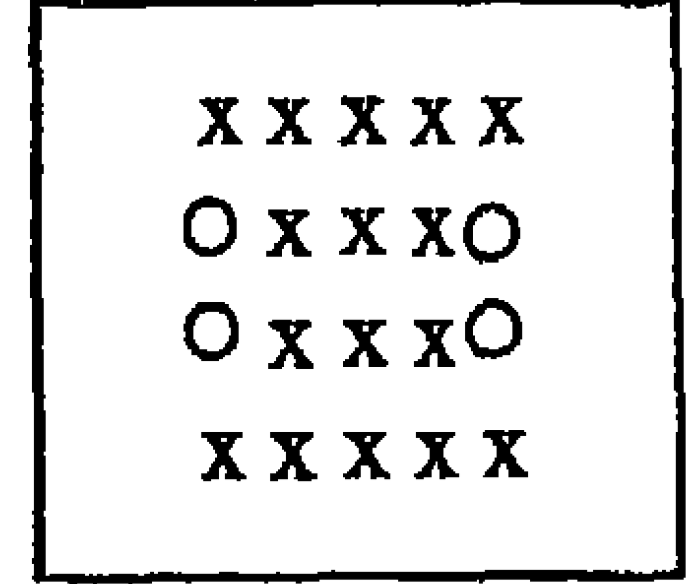
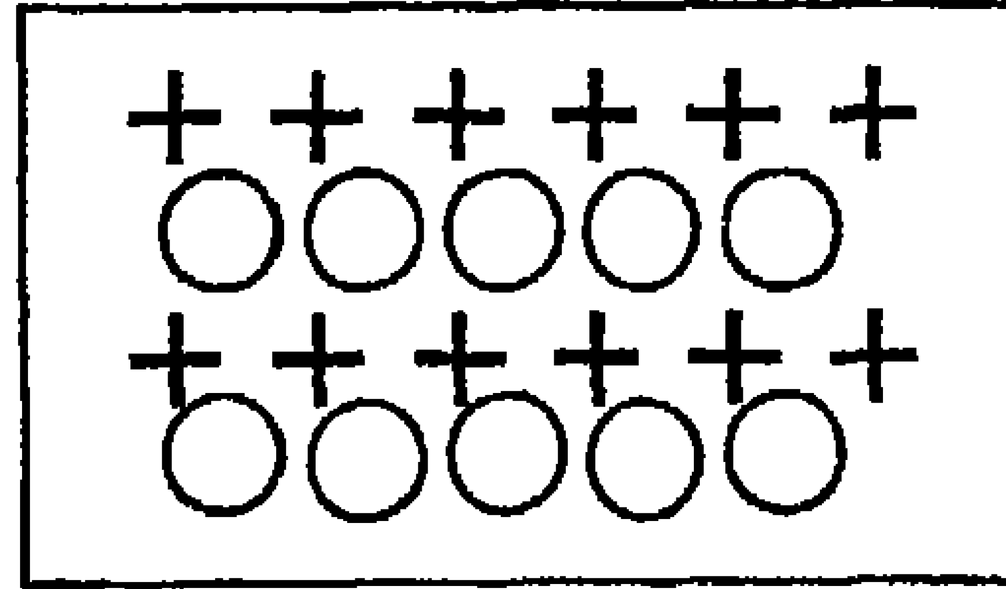
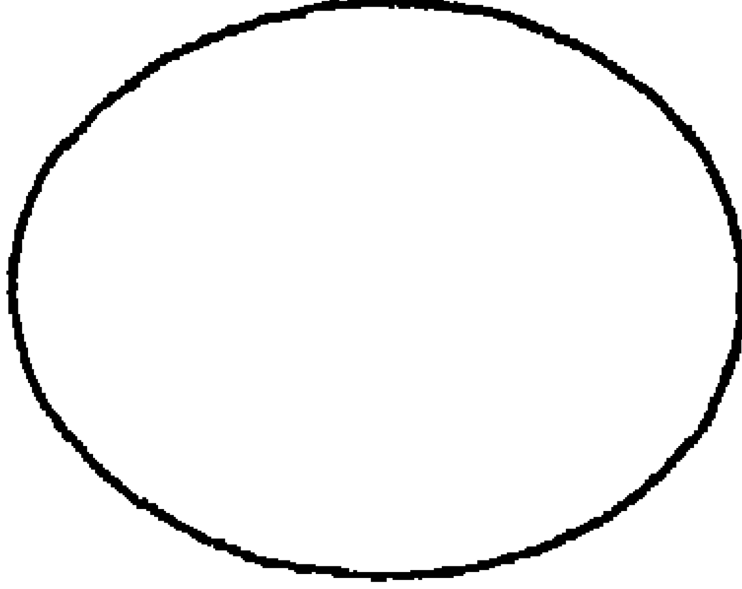
شكل (٣) نماذج لقانون التقارب.

ونجد في الشكل السابق أن الدوائر تقترب المسافة بينها في الاتجاه الرأسي لذلك تدرك تنظمها على أنه شكل لأعمدة.

ب- قانون التشابه:

ينص هذا القانون على أن العناصر المتشابهة تجتمع معاً حيث ينتج عن تجمعها شكل منتظم كما في الشكل التالى:

(أ) (ب) (ج)

شكل (٤) نماذج لقانون التشابه

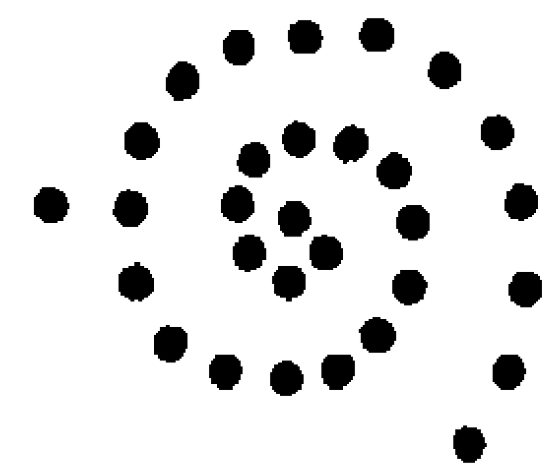
جـ- قانون الشكل والأرضية:

ينص هذا القانون على إننا ندرك الأشياء وفقاً لتنظيم الشكل والأرضية بمعني أن الإنسان ينظم الأشياء التى يراها إلى شكل وأرضية، حيث يتحدد الشكل بالحواف المحيطة به التى تميزه، بينما تكون الأرضية هى الخلفية التى تقع خلف الشكل، وهى بدون حواف.

د- قانون الاتصال أو الاستمرار:

ينص هذا القانون على أن العناصر التى تتابع في خط منحني ومستقيم تدرك على أنها تنظيم لشكل وأحد كما يلي:

(أ) (ب)



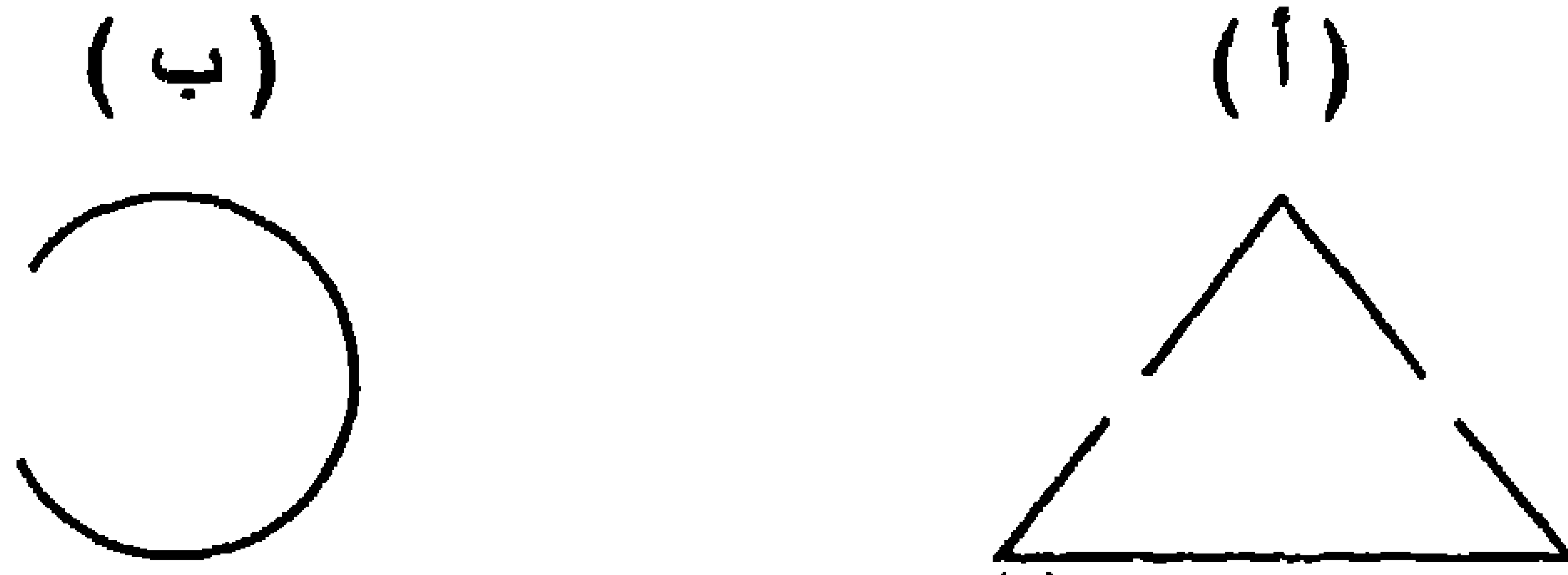

شكل (٥) نماذج لقانون الاتصال أو الاستمرار

فنجد الشكل "أ" تدرك على أنها شكل وأحد تصل، أما الشكل "ب" تدرك على أنهما منفصلات لأن الخط يستمر بعد تقطاعة مع الخط.

وينص هذا القانون

هـ- قانون الإغلاق:

على الأشكال التى تحتوى على فجوات في محيطها تدركها على إنها أشكال كاملة حوافها مغلقة، كما في الشكل التالي:



شكل (٦) نماذج لقانون الإغلاق

ففي الشكل (أ) ندركة على أنه مثلث له ثلاث أضلاع وثلاثة زوايا مختلفة الاتجاه بالرغم من أن أضلاعه الثلاثة تحتوى على فجوات، ونجد أيضاً في الشكل (ب)، يتكون من دائرة محيطها غير كامل، ورغم ذلك تدركها على أنها دائرة، حيث نجد أن الجهاز البصري يقوم بملء فراغات الأشكال التى تحتوى على فجوات من خلال عملية الإغلاق لكي يكون الشكل له معنى إدراكي.

و- قانون الاتجاه:

ينص هذا القانون على أن العناصر التى تتحرك في اتجاه واحد تدركها على أنها شكل واحد، وقد حدد العلماء والباحثين العلاقة بين الشكل والأرضية في أربعة عوامل رئيسية وهى كما يلي:

- أن الشكل له حواف تحيط به وتميزه منها تكون الأرضية بلا حواف وليس لأشكال محددة.
- أن الأرضية تقع دائماً خلف الشكل.

- أن الشكل أسهل وأبسط في إدراكه في الأرضية، لأن حوافه تجعل له معني إدراكياً سهل تذكره.
- يتباين الشكل عن الأرضية في درجة النصوع حيث يكون إما أكثر أو أقل نصوعاً من الأرضية.

٣- نظرية التعرف على الشكل بناء على النموذج:

يلخص مؤلف الكتاب هذه النظرية في أن الشكل الذي سبق للفرد رؤيته تتكون له نموذج خزن في ذاكرة الفرد البصرية، حيث يتم إدراك الشكل الجديد بمقارنة بمعلومات النموذج المخزن عنه، وحيث في الخبرة السابقة للفرد عن هذا السياق تجعل الفرد يدرك الأشكال مرتبطة بذلك السياق، فمثلاً إذا نظر الفرد من الخارج إلى مبني مدرجات الكلية فإن خبرة الفرد السابقة به سوف توصله إلى مجموعة من التوقعات الذهنية عما يحتوية هذا المدرج مثل الأستاذ الذي يلقي المحاضرة والمتعلمين الذين يستمعون إلى هذه المحاضرة، ولكن لن يتوقع الفرد أبداً أن يكون هناك مباراة كرة قدم داخل هذا المدرج وبذلك فإن للخبرة السابقة تلعب دوراً هاماً ومؤثراً في إستعادة الصورة الذهنية والمعلومات السابقة المرتبطة بهذا السياق، ويمكن تطبيق ذلك أيضاً مع المثير السمعي أو الصوت السابق ووجود خبرة في ذهن الفرد عن هذا الصوت فيتعرف علية بناء علي النموذج السابق في ذهنة للصوت.

٤- نظرية إدراك الأشكال من خلال مكوناتها:

حيث أكدت هذه النظرية على أن الشكل الذي سبق للفرد رؤيته سيكون له نموذج يخزن في ذاكرة الفرد البصرية، حيث يتم إدراك الشكل الجديد بمقارنته بمعلومات النموذج المخزن عنه، ولكن يؤخذ على هذه النظرية أن الأشياء التى يراها الفرد لأول مرة ليس لها نموذج مخزن عنها في ذاكراته البصرية.

٥- النظرية الحسابية:

وفقاً للنظرية الحسابية يتم الإدراك من خلال ثلاثة مستويات، فالمستوى الأول يتم فيه تحديد طبيعة المشكلة البصرية التي يعمل الجهاز البصري على حلها من خلال المعلومات البصرية إلى المستقبلات الضوئية في شبكية العين، وكذلك تحديد المعلومات التى ينجم عنها الإدراك الجيد للشكل، أما المستوى الثاني فإنه يتعلق بالطرق المختلفة التى يمكن تمثيل ومعالجة معلومات الشكل والتى تتم من خلال عدة خطوات حسابية، وأما المستوى الثالث والأخير فإنه يتعلق بكيفية تنفيذ معالجة هذه المعلومات البصرية بطريقة حسابية.

٦- نظرية تكامل الملامح:

وتفترض هذه النظرية أن إدراك الشكل يتم من خلال مرحلتين رئيستين وفقاً لدور الإنتباه في معالجة معلومات الشكل، فالمرحلة الأولى تسمي مرحلة المعالجة قبل المرئية، وهى تعني أن عملية معالجة معلومات الشكل في هذه المرحلة دون أن يكون للإنتباه دور مؤثر فيها، حيث تقوم العينان بتجميع المعلومات المختلفة مرة وأحد من البصر من خلال مركبات العين الفقرية مثل معلومات اللون والإتجاه والحركة ثم يقوم الجهاز البصري بعد ذلك بتكوين صورة البصر، أما المرحلة الثانية فإنها تركز على دور الإنتباه في معالجة معلومات الأشكال المختلفة التي يحتويها المشهد البصري، حيث تتم بطريقة متتالية لأشكال المشهد البصري كل على شكل حدة، ودور الإنتباه في هذه المرحلة هو أن ينتقي شكلاً ذا ملامح خاصة في موقع معين، ويركز عليه ثم يحول ملامحه إلى خصائص إدراكية، ويقوم بتسجيلها في ملف خاص عن هذا الشكل، بعد ذلك يقوم الجهاز البصري بمقارنة المعلومات التى تم جمعها في هذا الملف الخاص عن هذا الشكل بالمعلومات المخزونة عنه في الذاكرة البصرية.

وعندما يتحول الإنتباه البصري لشكل أخر فإن الشكل السابق يختفي من الرؤية لأن الجهاز البصري في هذه الحالة يقوم بعملية حذف بصري لملف الشكل السابق، لذلك يحجب عن الرؤية ويحل محله ملف الشكل الجديد الذي يتركز انتباه الفرد عليه، أو يري بعض العلماء أن دور الإنتباه في هذه المرحلة يكون بمثابة الفتيل الذي يربط بين الملامح المنفصلة للشكل ويجعلها معاً في مكون وأحد لشكل يمكن إدراكه.

مقومات الإدراك:

وهى تعني العوامل أو المقومات التى تؤدي إلى إدراك الفرد للمثيرات والتفاعل معها، أو الصعوبات التى تؤدي سوء الإدراك.

ونجد أن حامد العبد ونبيل حافظ (١٩٩٥: ١٥٢) يلخصان مظاهر صعوبات الإدراك في النواحي التالية:

١- صعوبة التميز البصري.

٢- صعوبة التميز السمعي.

٣- صعوبة التميز اللمسي.

٤- صعوبة التميز الحسي حركي.

٥- صعوبة التميز الحركي اللمسي.

٦- صعوبة التميز بين الشكل والأرضية.

٧- الصعوبة البصرية الحركية.

٨- صعوبة التسلسل.

٩- صعوبة الغلق.

١٠- الصعوبة المتعلقة بالإدراك.

١١- صعوبة النمذجة.

١٢- صعوبات التفكير.

ويرى مؤلف الكتاب أن هناك بعض المظاهر الإدراكية المؤثرة على قدرة الفرد الكلامية، وهذه الصعوبات تؤثر على إدراك الفرد للمثيرات اللفظية السمعية والبصرية والحركية ويظهر ذلك لدي الطفل المعاق عقلياً، والذي يعاني في القصور في العمليات النفسية الأساسية كالتذكر والإدراك وبالتالي فإنه يحتاج إلى تدريب وارتقاء بقدراته الإدراكية عن طريق الملموس والمحسوس والخبرات القريبة منه والسهلة التعامل معها.

ويضيف المؤلف بعض المظاهر التى تتطلب تأهب وتحفُز عقلي وهى:

١- القدرة على التمييز بين المدركات، بناء على سلامة عمليتي التجريد، واستخلاص الصفات الأساسية وهذا يتطلب سلامة عمليتي الإحساس والإنتباه.

٢- القدرة على غلق المدرك لتكوين مدرك له معنى مثل الدائرة الناقصة أو الجزء الناقص في الأشكال.

٣- القدرة على تمييز الشكل المدرك والخلفية الكامنة ورائه.

التصور العقلى والإدراك:

إن الإدراك الحسى هو "تفطن الفرد لأشياء حاضرة بالفعل تؤثر فى حواسه". أما التصور فهو استحضار هذه الأشياء فى الذهن على هيئة صور فى غيبة مصادرها الحسية، فالصورة العقلية ليست صورة فوتوغرافية للمدرك الحسى.

ويعرف شاكر عبد الحميد (٢٠٠٥: ٦٠) الإدراك بأنه "مجموعة العمليات التى يتم من خلالها تنظيم المعنى وتجميعه وإعطائه للمثيرات الحسية".

وحاول بعض العلماء التمييز أو إظهار الفروق الجوهرية بين الإدراك والتصور، حيث أشاروا إلى أن الإدراك يتميز بما يلى:

١- الإدراك عبارة عن انعكاس الأشياء الخارجية التى تؤثر فى لحظة تواجدها بصورة مباشرة على الفرد والتى تحدث نتيجة لاستثارة عصبية مطابقة فى المخ.

٢- الصور والأشياء الذاتية الحادثة نتيجة لإدراك الأشياء والمظاهر تحمل دائماً طابعاً واضحاً.

٣- عملية إدراك الأشياء تتميز بطابع الثبات.

٤- الأساس الفسيولوجى للإدراك عبارة عن مثيرات عصبية فى أعضاء الحواس ناتجة عن مثيرات خارجية والتى تتجه إلى الأجزاء المختلفة للمخ، والتى تحدث ارتباطات عصبية وقتية.

أما التصور فيتميز بما يلى:

١- التصور عبارة عن انعكاس الأشياء والمظاهر التى سبق للفرد فى خبراته السابقة من إدراكها والتى لا تؤثر عليه فى الحال لحظة التصور.

٢- التصور يكون أقل فى درجة الوضوح عن الإدراك.

٣- التصور يتميز بعدم الثبات وكذلك التغير ويبدأ بالأجزاء ثم بالكليات.

٤- الأساس الفسيولوجى للتصور هى تلك العمليات التى تحدث لأجزاء أعضاء الحواس الموجودة فى المخ. أما أعضاء الحواس نفسها فلا تؤدى فى عملية التصور وظيفة تذكر.

كما يرى المؤلف أن الصور العقلية تختلف عن الخبرات الحسية والمدركات العقلية الأصلية اختلافات جوهرية أهمها:

١- أنها صور عقلية رمزية لأشياء محسوسة فالصورة التى يتاح للعقل استحضارها تكون ماثلة أمام عين العقل دون وجود الشىء الحقيقى.

٢- أن الصور العقلية لا تبقى على وتيرة واحدة فى الذهن من حيث وضوحها وجدتها فقد تتلاشى قوتها والقدرة على استحضارها كلما تقدم الزمن.

٣- مهما كانت درجة الإدراك العقلى وقدرته على استحضار الصور العقلية فإن تلك الصور المستحضرة لا تكون من النضوج بحيث تحاكى الأصل تماماً من حيث الدقائق والجزئيات والتفصيلات.

٤- أن الصور العقلية تكون منفصلة عن عالم الحس المحيط بالفرد، فهى صور لأشياء تأثرت بها الحواس فإنطبعت فى العقل، ثم نقلت على هيئة صور عقلية.

فى حين إن عمليات التصور فى حالات عديدة تكون مشابهة للعمليات الإدراكية وعملية الإنتباه.

مما سبق يتضح أن الفرق بين التصور والإدراك يتمثل فى مدى اعتماد كل منهما على أعضاء الحس، والخبرة السابقة، ودرجة وضوح كل منهما، والثبات، فالصورة العقلية ليست طبق الأصل من الإدراك الحسى حيثُ إنها فى العادة أقل منه وضوحاً وأقل منه تفصيلاً، لكنها تتميز عن الإدراك الحسى بأنها أكثر مرونة، إذ يستطيع الفرد أن يشكلها ويحورها كما يريد.

مظاهر صعوبات الإدراك:

يمكن تصنيف مظاهر صعوبات الإدراك إلى ما يلى:

١- صعوبات الإدراك والتمييز البصرى.

٢- صعوبات الإدراك والتمييز السمعى.

٣- صعوبات الإدراك والتمييز اللمسى.

٤- صعوبات الإدراك والتمييز الحس – حركى.

٥- صعوبات الإدراك والتمييز فى الإدراك الحركى واللمسى معاً.

٦- صعوبات التمييز ما بين الشكل والأرضية.

٧- صعوبات الإغلاق.

٨- الصعوبات البصرية – الحركية.

٩- الصعوبات المتعلقة بسرعة الإدراك.

١٠- صعوبات التسلسل (التتابع).

١١- صعوبات النمذجة.

١٢- صعوبات الأداء الوظيفى الحركى.

علاج صعوبات الإدراك:

إن عملية علاج صعوبات الإدراك تعتمد على عدم قدرة الفرد وعلى نوع ودرجة الإصابة فى الإدراك التى تم التحقق من وجودها من خلال الاختبارات والمقاييس المختصة بذلك. وذلك لعلاج الآتى:

١- علاج صعوبة الإدراك والتمييز البصرى.

٢- علاج صعوبة الإدراك والتمييز السمعى.

٣- علاج صعوبة التسلسل (التتابع).

٤- علاج صعوبة الإدراك الحركى.

٥- علاج صعوبة التآزر البصرى الحركى.

الفصل الرابع

صعوبات الذاكرة



الفصل الرابع

صعوبات الذاكرة

مقدمة:

منذ زمن طويل اهتم الفلاسفة وعلماء النفس والكتاب والمفكرون الآخرين بالذاكرة، ومن بين الأسئلة التى كانوا يطرحونها: كيف يقوم المخ الإنسانى بتخزين المعلومات؟، لماذا يتذكر الناس معلومات معينة وينسون البعض الآخر؟، هل يستطيع الناس تحسين ذاكرتهم؟، ما هى سعوة الذاكرة؟، كما أن الذاكرة تعد موضوعاً مثيراً للخلاف فى الرأى بسبب الأسئلة التى تدور حول دقتها. ففى مجال القضاء يمكن أن يُحكم على متهم بأنه مذنباً أو بريئاً بناءاً على ذاكرة أحد الشهود، هذا على الرغم من أن الأخصائيين النفسيين يتفقون على أن الناس لا يتذكرون الأحداث دائماً بالشكل الذى وقع بالفعل، وأحياناً يستدعى الناس أحداثاً لم تحدث أبداً.(سُليمان عبدالواحد، ٢٠١٠ أ: ٩١)

وتعد عملية التذكر جزءاً أساسياً وضرورياً فى عملية التعلم، وهى تدل عليه، ولا غنى للفرد فى حياته العلمية والعملية عن التذكر، لأن عملية التذكر تمكنه من من الاستفادة من الخبرات التى تعلمها فى أمور حياته اليومية.

ويختلف الأفراد اختلافا كبيرا في المدى الذي يتذكرونه، فمنهم من يذكر خبرات طفولته المبكرة، وأغلبهم يعود بهذه الذكريات إلى عمره عندما كان من ثلاث إلى أربع سنوات. والإناث يتذكرن أكثر ويتذكرن عن عمر أقل من ثلاث سنوات مقارنة بالذكور. والأطفال في طفولتهم المتأخرة لا يتذكرون خبراتهم وحوادثهم بوضوح عن طفولتهم المبكرة ويسترجعونها في سن المراهقة. ويمكن أن نرجع القدرة على التذكر المباشر في مرحلة الطفولة

إلى عوامل نفسية مختلفة منها تركيز الإنتباه والاهتمام واليقظة، كما أن للذكاء علاقة بالتذكر، وهذا ما دفع "بينيه" Binet لاعتباره مهماً في قياس الذكاء.

ومما هو جدير بالذكر أن عملية التذكر تستمر في الضعف في علاقتها بالذكاء حتى تكاد تتعدم عند المراهقة. ونمو عملية التذكر يساير نمو الإنتباه. ومع بلوغ العاشرة، تظهر قدرة على التذكر والحفظ الآلي مرتفعة المستوى وغالبا دون فهم للمعنى. وعلى أية حال فالطفل ما بين ٩- ١٢ سنة من العمر يميل إلى الحفظ الآلي، أما بعد ذلك يتجه لتغيير هذه الطريقة تلقائيا إذ يميل إلى التذكر عن طريق الفهم وليس الحفظ. (عبد المجيد سيد أحمد وزكريا الشربيني، ١٩٩٨: ٢٩٥)

إن الأطفال يستطيعون تمييز الأشياء التي شاهدوها قبل فترة قصيرة، لذا نراهم يشجعون المعلمين على استخدام وسائل حسية مع المتعلمين، في مقدمتها صور الأشياء لكي تساعدهم على تيسير التعلم، ومن ثم تسهيل عملية الاسترجاع. وتؤكد أغلب الدراسات على أن المتعلم يتذكر المعلومة بشكل أفضل إذا عرضت عليه بطرق مختلفة.

وفى المدرسة نجد أن الاهتمام والتركيز على الذاكرة قد ازداد بشكل كبير، وذلك لما ينتج عن القصور فيها من صعوبات فى التعلم. فعلى سبيل المثال نجد متعلماً لديه صعوبة فى الذاكرة البصرية Visual memory أو فى الذاكرة السمعية Auditory memory مما ينتج عنه صعوبة فى معرفة وتسمية الكلمات المطبوعة ومع أن هذا المتعلم قد وضع فى الصف السادس إلا أن تحصيله فى القراءة كان فى مستوى الصف الثانى فقط. وقد نجد متعلماً آخر على سبيل المثال لديه صعوبة فى تذكر ما سمعه كما لديه صعوبات فى تعلم العد، وذكر الحروف الهجائية، والتهجئة، وفى تعلم الحقائق الحسابية عن طريق الحفظ والصم.

ونظام الذاكرة لدى الإنسان يتميز بقدر كبير من تنوع العمليات التي يتضمنها ،كما تقوم الذاكرة بتسجيل الخبرات التي نمر بها في مواقف حياتنا اليومية المختلفة لاستخدامها في الوقت المناسب. وإذا كان الإدراك هو وسيلة الفرد في التواصل مع الموقف الراهن بما فيه من عناصر أو موضوعات، فإن التذكر هو استرجاع لهذه العناصر والموضوعات، وما يرتبط بها من خبرة سابقة.

تعريف الذاكرة: Memory

يمكن تحديد الذاكرة على أنها "حفظ المعلومات عن الإشارات Signals المتواترة في المجال الإدراكي للفرد، وذلك بعد اختفاء أو تضاؤل هذا التواتر" (طلعت منصور، ١٩٧٥: ٢٠٤)، والذاكرة بمعناها الشامل هي تجريد عام يشير إلى أنواع متباينة من الأنشطة العقلية العامة والخاصة، ومن جهة ثانية، فهي تعبير مبهم في معظم الحالات قد ترمي إلى أوجه نشاط عقلي يتجلى معناها بمدلول ما يراد بها من وراء التعبير. ولذلك لها مفهومان: أحدهما عام والآخر خاص، وكلاهما لا يخلو من التجريد والشمول (محمد قاسم، ٢٠٠٣: ٩)، ويمكن تعريفها بأنها الوظيفة أو الوظائف العقلية التي تعمل على احتفاظ المرء بآثار خبرات الماضي واستعادتها أو الانتفاع بها فيما بعد، سواء على المستوى الشعوري أو اللاشعوري، ولذلك نرى تشابهاً وتداخلاً بين العادة Habit والتعلم Learning والذاكرة Memory.

والذاكرة تعتبر وظيفة عقلية عليا، وعملية معرفية يتفرد بها الإنسان، فهي تعكس ما توفر له من قبل في عالمه الإدراكي من ظاهرات وأحداث وانطباعات يستخدمها في سلوكه الحالي بالرغم من "غياب" تأثيرها في الموقف الراهن.

ويشير وليم الخولي (١٩٧٦: ٢٩٥) إلى أن الذاكرة تعتمد من الناحية النفسية على الشخصية بأكملها، ومن الناحية الوظيفية على أغلب أجزاء المخ.

وإن كان ذلك لا يمنع من أن يكون بالمخ أجزاء لها علاقات معينة ببعض عمليات الذاكرة، فقد استطاع بنفيلد أن يطلق ذكريات ماضية بتنبيه جزء معين في الفص الصدغي بالمخ بتيار كهربي، فقفزت إلى ذهن الشخص بعض ذكريات ماضيه البعيد واضحة، ثم توقف تذكرها بمجرد توقّف التنبيه الكهربي.

وقد عرف جمال صليبا (ب ت: ٥٨٥) الذاكرة بأنها القدرة على إحياء حالة شعورية مضت وانقضت مع العلم أنها جزء من حياتنا الماضية. وقد عرفها حكماؤنا القدماء بأنها قوة محلها التجويف الأخير من الدماغ من شأنها حفظ ما يدرك من المعاني الجزئية (ابن سينا)، وتسمى حافظة أيضاً ووظيفتها الحفظ والتذكر.

والذاكرة كما يعرفها عادل العدل (٢٠٠٣: ١٦٠) تعتبر عملية مركبة، وتعد من محددات الجانب العقلي في سلوك الإنسان، وتمتد من المواقف التي تتطلب الاستدعاء المباشر إلى المواقف التي تتضمن ظواهر تخضع للملاحظة الإكلينيكية، ولها أثر عميق في الناحية النفسية، فلولاها لما تكونت الشخصية، ولا تم الإدراك، ولا اكتسبت العادات، ولا أمكن التخيل والحكم والاستدلال، وكلما كانت الذاكرة أقوى، كان العقل أوسع وأغنى.

وأخيراً يصف مؤلف الكتاب الذاكرة بأنها العملية العقلية التي يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية، فما يتوفر للإنسان في خبرته الماضية، من إدراكات وأفكار ومشاعرميول وسلوك وحركة، لا يختفي بلا أثر، ولكن يستبقيه العقل في شكل نماذج وصوروآثار (تصورات ومفاهيم) في الذاكرة، تدخل في النشاط النفسي للفرد في المواقف التالية ولا يوجد تعريف وحيد للذاكرة يمكنه أن يمثل وجهات النظر المختلفة، ولكنها بشكل عام، هي القدرة على التمثيل الانتقائي Represent Selectively (في واحدة أو أكثر من

منظومات الذاكرة) للمعلومات التي تميز بشكل فريد خبرة معينة، والاحتفاظ بتلك المعلومات بطريقة منظمة في بنية الذاكرة الحالية، وإعادة إنتاج بعض أو كل هذه المعلومات في زمن معين بالمستقبل، وذلك تحت ظروف أو شروط محددة . واكتمال الذاكرة ودقة الذاكرة ليسا مرتبطين، فالاكتمال والدقة مقياسان مستقلان لأداء الذاكرة وعملها. فيمكن لذاكرة ما أن تكون كاملة تماما، ولكنها ليست دقيقة.

مفهوم التذكر:

يشير أنور الشرقاوي (٢٠٠٣: ١٦١) إلى أن عملية التذكر من العمليات العقلية المعقدة، حيثُ إنها تتناول عدة عمليات عقلية كالحفظ Retention، والتعرف Recognition، والاستدعاء Recall. ويتعلق الحفظ بأثر الذاكرة. فحينما يمارس الفرد نشاطا معينا في موقف خاص، فهو إما أن يحفظ ما يمارسه أو ينساه، ولذلك نلاحظ أن الحفظ والنسيان ليسا وظيفتين مختلفتين في الأصل، بل يعتبران مظهرين لوظيفة واحدة. إلا أن الحفظ يعبر عن الجانب الإيجابي، في حين يعبر النسيان عن الجانب السلبي.

وتعريف الذاكرة يختلف في معناه عن تعريف التذكر . وينحصرهذا الاختلاف في أن الذاكرة هي الوعاء الذي يتم بواسطته احتفاظ وتخزين واستبقاء هذه المعلومات والحقائق في العقل . أما التذكر فهو جلب المخزون من هذه المعلومات والحقائق من خلال عملية الاسترجاع. ويذكر طلعت منصور وآخرين (١٩٨٤: ٢٢٢) أن التذكر يعتبرمن العمليات العقلية التي يتم معها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرات الماضية، والذاكرة الجيدة هي التي يتذكر صاحبها المادة اللازمة بسرعة ويحتفظ بها لفترة طويلة ويسترجعها بدقة.

ويلعب التذكر دورا هاما في حياة الفرد فلا تقتصر حياة نفسية على الماضي فقط، أو الحاضر فقط، و الذاكرة هي التي تربط الحاضر بالماضي ولا يكاد يخلو أي موقف في الحياة من استخدام أحد أنواع التذكر، ولذلك له أهمية خاصة في التفكير وسلوك حل المشكلات ويعرفه ابنجهأوس أنه استحضار الماضي على هيئة ألفاظ أو معان أو حركات أو صور ذهنية.

وقد عرف أحمد راجح (١٩٩٥: ٣٠٦) التذكر بمعناه العام "استحياء ما سبق أن تعلمناه واحتفظنا به" ويتضمن التعلم والاكتساب والوعي والاحتفاظ. وله طريقتان هما الاسترجاع والتعرف.

ويرى سعد جلال (١٩٨٥: ٨٥٨) أن التذكر هو إظهار الدلالات على التأثر بشيء في الماضي، قد يكون كاملاً وتاماً للخبرة السابقة، ويسمى بالاستدعاء، وقد يكون مجرد التعرف على شيء لسابق خبرة في الماضي، ولا يكون التذكر هنا تاماً، بل يكون مجرد شعور بأن هذا الشيء مألوف ومر بخبرة الفرد في الماضي، ويسمى هذا بالتعرف Recognition، غير أن التعرف بمجرد الشعور بالمألوفية، قد يخدع الفرد، إذ تكون أحياناً نوعاً من التداعي Redintegration وهناك الاسترجاع، مثلما يحدث عند حفظنا لقصيدة شعر، ويطلب منا إلقاؤها، ويسمى هذا بالاسترجاع.

والتذكر له درجات مختلفة، فهناك ما يسمى بالاسترجاع التلقائي، وهو خطور الذكريات في الذهن بدون أن يكون هناك دائماً مناسبات ظاهرة صريحة لخطورها. وقد لا يوفق الشخص في الكشف عن بواعثها إلا بعد تحليل طويل. وقد يكون هذا الاسترجاع بمثابة عملية تداعٍ وترابط. ويقابله ما يعرف بالتذكر المتعمد أو بالاستدعاء، وتبدأ عملية الاستدعاء في المجال الذهني بالبحث عن الذكرى، وقد يؤدي هذا البحث الذهني إلى القيام بالبحث في المجال الإدراكي الخارجي لمساعدة البحث الذهني وتأييد ما قد يبدو للشخص بأنه هو الذي يبحث عنه.

وقد حدد عادل الأشول (١٩٨٧: ١٠٠١) عدة أنواع للتذكر منها، التذكر البصري الحركي Visual Motor Memory ويعني قدرة الفرد على تذكر الخبرات المرئية السابقة التي تتضمن نشاطاً حركياً. والتذكر البصري Visual Memory وهو القدرة على استدعاء الصور البصرية بعد فترة من الوقت ويعد ذا أهمية في الإنجاز الأكاديمي، حيثُ إن الخلل في التذكر البصري عادة ما ينتج عنه اضطرابات تعليمية.

والقدرات التذكرية تتعلق بحفظ الفرد للأشياء التي يتعلمها، وكيفية تذكرها أوالتعرف عليها. والقدرة التذكرية كما عرفها عادل العدل (٢٠٠٢: ١٤٢) هي "تكوين فرضي مسئول عن مجموعه من أساليب النشاط التي تتعلق بالاسترجاع، والتحديد الزمني والمكاني لمعلومات ومهارات وخبرات سبق تخزينها واكتسابها وتعلمها في الماضي، أو هي قدرة الفرد على التذكر المباشر للاعداد والكلمات أو الأشكال أو الجمل أو الفقرات أو تذكر الارتباطات بين ثنائيات الأعداد أو الكلمات أو الألفاظ، وتتناول اختبارات القدرات التذكرية هذه الجوانب"

والتذكركما يصوره عبد المجيد سيد أحمد وزكريا الشربيني (١٩٩٨: ٢٩٥) هو العملية التي يتم بها استعادة ما مر في خبرة الفرد السابقة، واسترجاع الصور الذهنية البصرية أو السمعية أو غيرها والتي مرت عليه إلى الحاضر الراهن. ويتصل الإنتباه بالتذكر والقدرة على الاحتفاظ بالمعلومات القيمة. وربما يكون العجز في الاسترجاع ليس دليلا على ضعف الذاكرة، بل في الإنتباه.

وفى هذا الصدد يذكر أنور الشرقاوي (١٩٨٤: ٤٥) أن عملية التذكر ليست عملية بسيطة أو وحيدة في ذاتها بل عملية معقدة، تساهم مع غيرها من عمليات في بناء نظام الذاكرة لدى الإنسان.

وفى هذا الإطار يشير مؤلف الكتاب إلى أن عملية التذكر تتأثر بعدة عوامل أهمها:

١- مدى الذاكرة Memory Span: ويختلف وفقا لمتغير العمر.

٢- نوع مادة التذكر: فقد نجد صعوبة في تذكر بعض المواد أكثر من غيرها، ونميل إلى تذكر المادة ذات المعاني بسهولة، بينما نجد صعوبة في تذكر المادة غير المترابطة فيما بينها.

٣- طرق تعلم مادة التذكر: تتحقق فاعلية العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة استنادا إلى مبادئ وقوانين التعلم الإنساني. فبقدر ما تعتمد هذه العمليات على طرق فعالة في التعلم تكون فاعلية الذاكرة.

٤- المستوى العمري: تتأثر فاعلية عمليات التذكر بعمر الفرد ارتباطا بقدرته على التعلم ولا يوجد مستوى عمري معين تصل عنده القدرة على التعلم إلى أقصى مستواها.

٥- المستوى العقلي: يتأثر التذكر بمستوى ذكاء الفرد . فالقدرة على التذكر لدى الأطفال ضعاف العقول تكون ضعيفة، ويتضح ذلك في كل العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة، وعلى العكس من ذلك، غالبا ما يتصف الأطفال الأذكياء بذاكرة قوية. كما تبدي البنات غالبا تفوقا على البنين من نفس مستواهن العمري في اختبارات الذاكرة وفي التعلم المدرسي.

٦- العوامل الدافعية والانفعالية: بقدر ما تزداد الدافعية و بقدرما يقوى نشاط العقل في التذكرومادة التعلم التي تستثير اهتمامات الفرد تنشط حالته الدافعية ،وتثبت في الذاكرة وتكون أميل إلى الاستدعاء بسرعة وبدقة في المواقف اللاحقة.

عمليات الذاكرة:

١- الاحتفاظ.

٢- الاسترجاع والاستدعاء.

٣- التعرف.

٤- إعادة التعلم أو التحصيل.

وسوف يستعرض المؤلف كل عملية من هذه العمليات بشيء من التوضيح:

١- الاحتفاظ: Rettention

الاحتفاظ يعني حفظ الخبرات السابق تحصيلها، وإبقاءها كامنة في النفس لحين الحاجة إلى الانتفاع بها وتتطلب هذه العملية سلامة الجهاز العصبي المركزي، وتتأثر بالتعب والعوامل الوجدانية الشديدة وغير ذلك من الحالات المرضية التي تؤدي إلى النسيان بعد تحصيل. (هذا وقد ترجم البعض كلمة Retention إلى وعي لأن المرء يعي الذكريات ويحتفظ بها كالوعاء الذي يعي ما فيه من سوائل وغيرها).

ويقصد بالحفظ Retention احتفاظ الفرد بما مر به من خبرات وبما حصله من معلومات وكسبه من عادات و مهارات. والقدرة على الوعي استعداد فطري يقوم على أساس عصبي يختلف باختلاف الأفراد. والذي يهم من الناحية العملية هو تذكر الماضي عند الحاجة إليه، واعتبار ما دون ذلك في حالة نسيان سواء أمحى أو صعب تذكره، وعلى هذا يمكن تعريف النسيان بأنه عجز طبيعي، جزئي أو كلي، دائم أو مؤقت، عن تذكر ما كسبناه من معلومات ومهارات حركية. وهناك ثلاثة طرق لقياس درجة الوعي أو النسيان تتمثل في (طريقة الاسترجاع - طريقة التعرف - طريقة إعادة الحفظ).

والنسيان نعمة لأن الإنسان يميل إلى نسيان الخبرات المؤلمة التي مر بها و قد يكون نقمة إذا اتخذ صورا متكررة حادة قد تصل إلى حد نسيان ما تعلمه الفرد وفي مواقف حاسمة، فقد يصل إلى حد فقدان القدرة على تذكر أبسط الأشياء المعتادة في الحياة اليومية. ولا يكون تاماً، وإنما تتبقى بعض الآثار في الذاكرة، ويكون سريعا في البداية ثم يأخذ في التباطؤ بعد ذلك. وتتمثل العوامل المؤثرة في النسيان في: (نوع المادة - التعلم الزائد - نسيان الصدمة - العقاقير - الكف الرجعي - العوامل الدافعية الانفعالية).

وقد ذكر محمد قاسم (٢٠٠٣: ٤٩) أن هناك نوعين من النسيان هما (التلاشي أو الذبول السلبي الذي يعمل لفواصل قصيرة فقط - التداخل الفعال الذي يعمل لفترات أطول) وهاتان الآليتان في النسيان تمثلان الذاكرة قصيرة المدى، وطويلة المدى على التوالي، فالتلاشي السلبي يحدث للمواد لأن المادة لم يجر التعامل معها بشكل مركزي و مباشر عن طريق الإنتباه. أما التداخل الفعال، فيحدث حين تكون معلومات أخرى قد حدثت قبل أو بعد المعلومات المستهدفة المطلوبة التي تداخلت معها.

٢- الاسترجاع Recovery والاستدعاءRecall :

وهما ضرب من الذاكرة الضمنية يؤدي إلى استرجاع ذكريات وآثار خبرات ماضية عن طريق الترابط والتداعي، سواء أكانت الذاكرة على مستوى شعوري أو قبل الشعوري أو لاشعوري. كما أننا قد نستدعي بإرادتنا ذكريات معينة. وقد لا يعتري استرجاع الماضي أي تغيير، أو تكون المادة التي نتذكرها مخالفة للأصل بعض المخالفة - وهو ما يحدث غالبا - لأن فهمنا ومعلوماتنا ورغباتنا واتجاهاتنا الوجدانية وسائر عواملنا النفسية الراهنة، واتجاه النفس بطبعها إلى سد الثغرات وحبك الأمور يتناول الخبرة الماضية عند استرجاعها بالتنسيق والتعديل، ولما كانت الذاكرة وسيلة للانتفاع بآثار الخبرات الماضية في إعادة التوافق في موقف راهن، فلا عجب إن حوّرت النفس ذكريات الماضي بما يزيد الانتفاع بها في اللحظة الراهنة دون محاولة شعورية من الشخص.

ويشير يوسف مراد (١٩٧٢: ٢٤٨) إلى أن الاستدعاء هو استرجاع الذكريات مع ما يصاحبها من ظروف المكان والزمان وبه تنتقل عملية التذكر من عالم المدركات الخارجية إلى عالم التصورات الذهنية مع تحديد محتويات هذه التصورات في الزمن الماضي، لا في الحاضر، ولا في المستقبل. وهو دائماً ضرب من الاستجابات تثيره تنبيهات مختلفة . ويمكن تقسيم

مؤثراته إلى أربعة أقسام (١) المؤثرات الناشئة عن الحياة الاجتماعية كالأحاديث التي تدور في قاعة الجلوس أو حول مائدة الطعام (٢) المؤثرات المادية التي تحيط بنا (٣) العوامل العضوية والوجدانية (٤) سلوك الشخص نفسه من حديث أو حركات. فلا بد إذن من مؤثر يحدث في الحاضر لكي تنبعث الذكريات القديمة من جديد.

ويعرف احمد راجح (١٩٩٥: ٣١٦) الاستدعاء بأنه استحضار الماضي في صورة ألفاظ أو معان أو حركات أو صور ذهنية. وقد يكون جزئياً أو كلياً، ناقصاً أو مكتملاً. فالاسترجاع المكتمل أو الاستدعاء recollection هو استرجاع تكون فيه الذكريات محددة في الزمان والمكان. وقد يكون الاسترجاع استجابيا مقصودا أو تلقائيا يحدث دون مؤثر ظاهر، أي تذكر شيء غير ماثل أمام الحواس وعملية الاسترجاع ليست مجرد استحضار لصورمخزونة بل هي عملية اختيار وتنظيم وخلق واختلاق.

وهناك الاستدعاء المتأخر delayed recall والذي يعني القدرة على تذكر المواد المتعلمة بعد انقطاع فترة من الزمن.

والاستدعاء بصوره المختلفة يستخدم لقياس الحفظ في مدارسنا، وهي طريقة صارمة، والسبب راجع إلى ان المتعلم قد ينسى المعلومات السابق حفظها بعد عدة أيام، ومع ذلك مازال يعرف هذه المعلومات معرفة لابأس بها رغم أنه أخفق في إظهار ما يعرفه، ولو أننا قدرنا حالة الإخفاق بالرقم صفر في هذه الحالة كان تقريرنا خاطئاً وغير ممثل للحقيقة. ويؤكد سيد خير الله على وجود فروق فردية بين الأفراد في عملية استدعاء المعلومات التي يراها بالعين أو يسمعها بالأذن .والاستدعاء ليس نتيجة حتمية للوعي، فقد يكون مقصوداً أوغير مقصوداً.

كما أن عمليات الاستدعاء عبارة عن طريقة لقياس الحفظ، فهو يتوقف على مدى التثبيت في الأصل وعلى مقدار الحفظ، فاختبارات مدى الذاكرة، كلها عبارة عن استدعاء.

ويذكر فتحي الزيات (١٩٩٥ : ٣٢٨) أن مفهوم الاسترجاع هو محاولة الفرد تذكر أو استرجاع المعلومات التي يتم استقبالها في الذاكرة قصيرة المدى أوالسابق تعلمها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى، وتأخذ إستراتيجياته عدة أنماط هي: (التسميع والمراجعة Rehearsal & review - تنظيم المعلومات أوالفقرات Organizing Items الأقل ارتباطا ببعضها البعض في وحدات مترابطة - الإتقان أو الإحكام Elaboration - التصور البصري Visual imagery).

٣- التعرف Recognition:

التعرف هو الشعور بالألفة حيال الأشياء والأشخاص التي أدركها الفرد من قبل . وهو حالة شعورية قد تكون مضمرة أو صريحة، غامضة أو واضحة، وقد تكون سريعة أو بطيئة. والتعرف أيسر من الاسترجاع. و التعرف أقر ب إلى الإدراك الحسي منه إلى الاسترجاع. فهو الخطوة الأولى بعد الإدراك . وقد يعين الاسترجاع على إكمال التعرف الجزئي، كذلك قد يُكمل التعرف الاسترجاع كما لو كنت تحاول تذكر اسم شخص فاسترجعت عدة أسماء لم ترضك، وأخيرا تسترجع اسما يبدو لك أنه الاسم الصحيح أي تتعرفه، فتتم عملية الاسترجاع.

ويعرفه وليم إلخولي (١٩٧٦ : ١٩٣) بأنه معرفتنا لمطابقة المدركات أو الأفكار الراهنة أو عدم مطابقتها لخبراتنا السابقة، والإحساس بأن الشيء مألوف أو غير مألوف.

والتعرف كما تعرفه ماجد مؤمني (١٩٨٦ : ٧٣) يعد وأحد من الوسائل التي بناء عليها نتعرف على مقدار التثبت والحفظ، والمثال الجيد عليه هو نماذج

الاختيار من متعدد في الأسئلة الموضوعية. والتعرف والاستدعاء عمليتان أساسيتان للتعرف على مقدار حفظ المتعلم ومقدار تثبيت ما تعلم، وبعد فترة من الزمن فإن ما تعلمناه أو ما نتذكره يبدأ بالتناقص تدريجيا، ويحدث النسيان بشكل كبير في الساعات الأولى بعد التعلم.

وفي سلوك الإنسان، هناك تعرف عملي يصحب الأفعال التعودية، كما يوجد تعرف مصحوب بالشعور بالبحث والمحاولة وبالحكم بأن هذا الشيء أو هذه الذكرى جزء من التجارب السابقة بدون تحديد ظروف اكتسابها الزمنية. ولا يتحتم أن يكون التعرف إيجابيا واضحا، فقد يكون سلبيا أو مبهما. ويتأثر التعرف بالعوامل الوجدانية فيسرع الشخص في حكمه أحياناً، وقد يكون مخدوعا في تعرفه.

صور الذاكرة البشرية:

هناك صور وتصنيفات متعددة للذاكرة، يعرض لها مؤلف الكتاب فيما يلي:

١- **الذاكرة الحسية العيانية: Concrete Memory** وهي الذاكرة التي تتعلق بالانطباعات المتجمعة من خلال أعضاء الحس. وتتضمن أشكالاً فرعية أخرى كالذاكرة البصرية، الذاكرة السمعية، الذاكرة اللمسية، الذاكرة الشمية، الذاكرة التذوقية، وقد تزداد قوة بعض هذه الأشكال كتعويض لتعطل نشاط أشكال أخرى، كما هو الحال لدى المكفوفين أو الصم، كما تعتبر ذات أهمية خاصة بالنسبة للإبداع الفني.

٢- **الذاكرة اللفظية المنطقية: Verbal-logical Memory** وتتضمن أفكارنا عن جوهر الظاهرات أو الأشياء، لذا يطلق أحياناً عليها "ذاكرة المعاني".

٣- **الذاكرة الحركية: Motor Memory** وهي ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها و استدعائها، وتتضمن التصورات العضلية - الحركية لشكل الحركة، وسرعتها، ومقدارها، سعتها، وتتابعها، ووتيرتها، وإيقاعها، وغير ذلك. وهي ذات أهمية خاصة في التدريب على الألعاب الرياضية.

٤- **الذاكرة الانفعالية: Emotional Memory** وفيها يسترجع الفرد الماضي مصحوبا بانفعالات معينة إيجابية أو سلبية، مثل شعور الفرد بالخوف إزاء مثيرات معينة تذكره بخبرة مؤلمة عاشها في موقف سابق.

٥- **الذاكرة الإرادية: Voluntary Memory** وتقوم على وجود أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة. أما الذاكرة اللاإرادية Involuntary Memory فلا توجد فيها أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة وجهة معينة، حيث في هذا النوع يقفز إلى الوعي نماذج لأحداث أو ظاهرات أو أشخاص بدون قصد.

٦- **الذاكرة الأولية والذاكرة الثانوية:** وسعة الذاكرة الأولية محدودة، حيث تتحدد بعدد الفقرات التي يمكن حملها فيها. ونظراً لمحدوديتها فإن الفقرات الجديدة تعمل على إزاحة الفقرات القديمة، أو يتم فقد بعض الكلمات المحمولة في الذاكرة الأولية أونسيانها، وتعد الذاكرة الثانوية مخزنا أكثر استدامة وفيها لا تحتاج الفقرة إلى التسميع أو الترديد وإنما إلى الاحتفاظ على العكس من الأولية.(فتحي الزيات، ١٩٩٥: ٢٣٤).

والذاكرة الأولية مرتبطة بشكل وثيق بالذاكرة قصيرة المدى، ولكنها ليست مماثلة لها، أما الذاكرة الثانوية الدائمة Permanentفهي مجازاتPaths تنطبع على نسيج المخ.(محمد قاسم، ٢٠٠٣: ١٣)

٧- الذاكرة المؤقتة أو العارضة: وهي التي تستقبل وتحتفظ بالمعلومات المؤقتة أو العارضة مثل رؤية المحيط لأول مرة. وهذه المواقف تختزن دائماً في هذه الذاكرة على هيئة صيغ فوتوجرافية المرجع. والذاكرة المؤقتة عرضة للتغيروالفقد ونمطها يفتقر كثيرا إلى التركيب الشكلي الذي نفترض وجوده كمكونات للمعلومات الأخرى التي تختزن في ذاكرة المعاني.(فتحي الزيات، ١٩٩٥: ٢٣٤)

٨- ذاكرة المعاني: وهي تعتبرذاكرة الكلمات والمفاهيم والقواعد والأفكار المجردة وما هو ضروري لاستخدام اللغة فهي الموسوعة العقلية التي تمثل التنظيم المعرفي للفرد وهي أقل قابلية للاستثارة، وتظل أكثراستقرارا طوال الوقت. (فتحي الزيات، ١٩٩٥: ٢٣٨)

إن الأنواع المختلفة للذاكرة ترتبط بجوانب النشاط الإنساني المختلفة ولا تعمل منعزلة، وإنما في وحدة وثيقة. فذاكرة الأفكار والمفاهيم (الذاكرة اللفظية المنطقية) قد تمثل ذاكرة إرادية في بعض الحالات ولاإرادية في حالات أخرى، وقد تكون قصيرة المدى أو طويلة المدى. ومن ناحية أخرى، ترتبط هذه الأنواع ببعضها، فالذاكرة الحركية والحسية واللفظية المنطقية لا تنعزل عن بعضها لأنها تربط فيما بينها الجوانب المختلفة لظاهرات العالم الخارجي.

وهناك أنواع أخرى من الذاكراة القوية الخاصة كذاكرة الرسام للأشكال والألوان، أو ذاكرة الملحن للأنغام الموسيقية، وذاكرة بعض لاعبي الشطرنج المحترفين لأوضاع الأحجار على الرقعة، بدون النظر إليها بل بالاعتماد على الذاكرة فقط وعلى مجرد العلم بالحركات التي يقوم بها الطرف الأخر. ولا يتذكر لاعب الشطرنج الذي يلعب دون أن ينظر إلى الرقعة وضع الأحجار منفصلة بعضها عن بعض، بل يتذكر العلاقات الموجودة بين مختلف الأحجار، أي إنه ينظر إليها من حيث هي قوى في إمكانها أن تتحرك في اتجاهات معينة، فهي ذاكرة تخطيطية ديناميكية، لا مجرد استرجاع

للأوضاع والأشكال، وقد دلت التجارب على أن الإنسان ليست له ذاكرة عامة واحدة، بل إن له ذاكرات متعددة ومستقلة وقد تكون أحداها أو بعضها قوية والأخرى ضعيفة عند الشخص نفسه.

الذاكرة العاملة:Working Memory

يرى المؤلف أنها جزء من المخ يحدث فيه معالجة المعلومات وتفسيرها وتخزينها، وتعرف بالسعة العقلية أو الذاكرة العاملة، وتعني القدرة على استحضار المعلومات التي ترتبط بالمهمة التي يواجهها الفرد، وهي تختص بالتجهيز الشعوري للمعلومات التي تكتسبها. وتأخذ العمليات التي تعالج المعلومات المحمولة إلى الذاكرة قصيرة المدى عدة صور، فالأشخاص الذين يكون لديهم اهتمام بتعلم مقطوعة نثرية ذات معنى، يستخدمون بصورة متكررة التسميع والتنظيم والتحليل والتكامل. فنحن نقوم بتسميع الفقرات الأخيرة التي نقرؤها كما أننا ننظمها بإيجاد نوع من العلاقات بين الفقرات الجديدة التي نتعلمها وبعضها البعض قبل ربطها بما هو معروف بالفعل لنا.

وقد توصل بيترسون ،سونج، بريفمان، بوس، إلى أن اتقان التعلم يؤثر تأثيرا دالا على التحصيل اللاحق فنحن نجد نوعا من التكامل Integration والتفاعل Interaction بين الفقرات الجديدة التي نتعلمها وما نعرفه بالفعل لنشكل بنية للمعرفة أكثر تكاملا وهذا التكامل في المعلومات في الذاكرة العاملة ضروري لعملية التخزين الدائم في الذاكرة طويلة المدى (Masson & Miller 1983)، وهذه المعالجة التي تحدث في الذاكرة العاملة هي عملية تشفير أو ترميز للمعلومات التي تختزن في الذاكرة طويلة المدى.

والذاكرة العاملة يرى فتحي الزيات (١٩٩٥:٢١٦) أنها تؤثر تأثيرا حيويا على الإدراك واتخاذ القرارات وحل المشكلات، واشتقاق أو ابتكار معلومات جديدة. وباختصار فإنها تمثل أهم مكونات عملية التفكير. فالمثيرات البيئية

ليست دائماً على نفس الحالة التي نشتقها من العالم الخارجي، وإنما تخضع لأنماط من المعالجة والتعديل، حيث تتحول من صيغتها الخام إلى صيغة التجهيز والمعالجة، كما أنها لا تظل في الذاكرة طويلة المدى على الصورة التي تم تخزينها عليها، فالذاكرة الإنسانية تقوم بتمثيل مثيرات العالم الخارجي رمزياSymbolically ولاتحتفظ بصورة طبق الأصل لهذه المثيرات. وهذه الطبيعة الرمزية في تمثل المثيرات هامة لعمليات المعرفة، وعلى ذلك فالذاكرة العاملة تختص بعمليات التحليل والمقارنة لما هو مختزن في الذاكرة بعيدة المدى من خلا ل نمط التعرف Pattern Recognition.

ويمكن تحديد العمليات المعرفية المتصلة بالذاكرة العاملة في الآتي:

١- الإنتباه:

تشير الدراسات والبحوث المتعلقة بعمليات الإنتباه إلى أن عملية اختيار أو انتقاء المثير لا تحدث إلا بعد إعطائه المعنى والدلالات في الذاكرة العاملة.

٢- الذاكرة قصيرة المدى:

وتعد من مكونات الذاكرة العاملة فالتصورات الحديثة للذاكرة تؤكد على عدم اعتبار الذاكرة قصيرة المدى مخزناً منفصلاً، حيثُ إن التجهيز والمعالجة المبدئية أو الأولية للمعلومات الواردة، تمثل أهم الوظائف المحورية للذاكرة العاملة، كما تعمل الذاكرة العاملة كمخزن قصير المدى للمعلومات الجديدة ومن ثم فهي تحل محل الذاكرة قصيرة المدى كما أنها تحمل المعلومات التي تستعاد أو تسترجع أو التي يراد تحليلها أو تحويلها من الذاكرة بعيدة المدى إلى حيث يتم مزجها أو إدماجها بالمعلومات الجديدة واشتقاق المعلومات المطلوبة للاستجابة أو توليفها وفقا لمتطلبات الموقف (فتحي الزيات، ١٩٩٥: ٢١٦)، ويضيف عادل العدل (٢٠٠٣: ١٥٩) أن بعض الباحثين يرون أن الذاكرة العاملة هي ذاتها الذاكرة قصيرة المدى، ولكنها في حالة

نشطة، فالوصول للحل عند أداء مهمة رياضية يتطلب استخدام الذاكرة قصيرة المدى لتخزين بعض النتائج قبل النهائية، حيث تقوم الذاكرة العاملة بجمعها وإعطاء الناتج قبل النهائي من خلال العلاقات الوظيفية للذاكرة والتي تتضمن التخزين والتجهيز معاً.

المكونات الأساسية للذاكرة الإنسانية:

إن إقتفاء أثر الذاكرة له ثلاث مظاهر تتمثل في استقبال المعلومات وصياغتها ثم تخزينها ثم الاستفادة منها أو توظيفها وفيها يتم الاستفادة من نتاج عمل الذاكرة وتوظيفه في المواقف المختلفة وفقا لطبيعة الموقف ومتطلباته ومحدداته المدركة، وتتكون الذاكرة من ثلاث عمليات أساسية تتمثل في الآتي:

١- نظام تخزين المعلومات الحسي Sensory Information Storage:

وتتكون عبر قنوات الاتصال الحسي، والتي عادة لا تستغرق أكثر من أجزاء معدودة من الثانية، وتقتصر وظيفة هذا النظام على التصوير الدقيق لكل ما يصل إليه من معلومات عن طريق الحواس، ويأتي بعد ذلك دور العمليات التالية من إدراك وتعرف وتفسير لهذه المعلومات. وهو يؤدي دوره كاملا في فترة زمنية قصيرة يتلوها فترات زمنية أطول بالنسبة للعمليات التالية في نظم تكوين وتناول المعلومات.

ويتضمن هذا النظام عملية التحويل الشفري Encoding وهي أولى العمليات التي يمارسها الفرد بعد إدراك عناصر المعلومات. حيث يتم تحول المعلومات حينما تعرض على الفرد إلى شفرة لها مدلول خاص يتصل بهذه المعلومات، وقد تكون الشفرة بصرية Visual Code أو سمعية Acaustic Code، أو لمسية Haptic code، أوشفرة دلالة اللفظ Semantic Code.

وقد أُطلق على هـذه المرحلة أسم مرحلة الاكتسـاب Acquisition Stage ، حيـث يجـري خلالهـا ترميـز المعلومـات الداخلـة ، أولا علـى شـكل آثـار حسـية (سمعية أو بصرية) ثم تعالج بدرجة أعلى من ذلك ، حيث تتحول إلى آثار على مستوى الذاكرة قصيرة المدى، والمعلومات القديمة ، عادة تتلاشى بسرعة ما لم يتم الإنتباه إليها بشكل آلي وسريع . ببساطة نقول، لا يمكننا أبدا استرجاع مواد لم ننتبه إليها منذ اللحظة الأولى.(محمد قاسم، ٢٠٠٣:٥٠)

٢- نظام الذاكرة قصيرة المدى Short Term Memory:

حيث تبقى المعلومات لمدة ثوان، أو ربما لعدة دقائق. ويختلف هـذا النظـام عـن النظـام السـابق في أن المعلومـات تكـون قـد اسـتقرت بعـد تصـنيفها عقـب عمليـة تنأولهـا حسـيا. وقـد يكـون الفـرد في حاجـة ماسـة وسـريعة إلى هـذه المعلومات مما يستدعي استرجاعها بشكل فوري، أو أنه يقوم بإعادة تنأولها وتنظيمها للاحتفاظ بها في الذاكرة مدة أطول، وبذلك تدخل ضمن تنأول النظام الثالث.

وفى هذه الذاكرة يتم استبقاء المعلومات لفترة وجيزة بعد إدراك الفرد غير المستمر لها والذي يتعرض له لمرة واحدة. وقد يطلق على هذه الذاكرة مصطلحات أخرى مثل (الذاكرة الأولية - الذاكرة الفورية - الذاكرة اللحظية) ويميل البعض إلى تسميتها بالذاكرة العملية operative memory لتأكيد طبيعتها الإجرائية الإنجازية في المواقف العملية، وليس حسب طبيعتها الوقتية.

وفـي هـذا الصـدد يشـير أنـور الشـرقاوي (٢٠٠١: ١٦٩) إلى أن دراسـات ميردوك (Murdock, 1961) أكدت على أن الاحتفاظ قصير الأجل لا يختلف في مداه سواء كانت المادة المتعلمة ذات معنى، أو غير ذات معنى، كما يوجد اختلاف واضح بين عملية الاحتفاظ قصير الأجل، وعملية الاحتفاظ طويل الأحل الأكثر نضوجا في مواقف السلوك الانساني. وأكدت الدراسات التي تلت ذلك على أهمية التمييز بينهما من حيث الإمكانية ومن حيث الفترة الزمنية التي تستغرقها المعلومات في هذه الذاكرة.

وقد أوضحت تجارب سبرلنج Sperling وجود حافظة للذاكرة يمكنها أن تحتفظ بالعناصر لوقت قصير، و هذه الحافظة تفيد الذاكرة قصيرة المدى كثيرا حين يصل عدد من الإشارات الهامة في نفس الوقت، فهي تحتفظ بالعناصر التي لم تحظ بالإنتباه بعد، ويمكن أن نعتبرها من النوع الذي يحتفظ بتسجيل للبيانات الحسية إلخام والتي لازالت تنتظر التعرف وقد أوحت أحدى التجارب بأن البيانات إلخام يتم اختزانها لفترة قصيرة، وربما في مكان آخر غير ذلك المخصص للمواد التي تم التعرف عليها.(فؤاد أبو حطب، ١٩٧٣:١١٩- ١٢١)

وتتضمن الذاكرة في هذه المرحلة، عملية التخزين Storage والتي تشيرلاحتفاظ الذاكرة بالمعلومات التي تحول إليها من المرحلة السابقة، وتبقى هذه المعلومات بالذاكرة لحين حاجة الفرد إليها. ونستدل على عملية تخزين المعلومات، ما يمارسه الفرد من تعرف أو استدعاء خلال عملية الاسترجاع، كما أن المعلومات تستقبل في الذاكرة قصيرة المدى تحمل لفترة زمنية محددة بحد أقصى ٣٠ ثانية ويمكن أن تظل محمولة لفترة أطول إذا كان سيتم تسميعها أو ترديدها أو معالجتها بأية صورة من الصور، كما أن هناك سعة محددة لكمية المعلومات التي يمكن حملها في الذاكرة قصيرة المدى وتشير الدراسات إلى أن الفرد يمكن أن يستقبل ويحتفظ في المتوسط بسبع فقرات من المعلومات +_٢. وتزداد فاعلية الذاكرة وسعتها باستخدام الإستراتيجيات الملائمة من ناحية وبازدياد عامل المعنى من ناحية أخرى.

ويذكر محمد قاسم (٢٠٠٣: ٤٩) أن اليزابيث قد أطلقت على هذه المرحلة أيضاً أسم مرحلة الاحتفاظ Retebntion Stage، وهي الفترة الزمنية التي تنقضي بين الحدث أو الواقعة وإعادة أجزاء خاصة من المعلومات المتعلقة بهذا الحدث، إنها تعتبر الفترة الزمنية حاسمة Crucial Period، لأنه حالما يجري ترميز المثير والحدث يبدأ عدد من العوامل بالتأثير فيه.

٣- نظام الذاكرة طويلة المدى Long Term Memory:

إن أولى الخطوات التي يقوم بها الشخص لاسترجاع ما تعلمه، هي البحث عن المعلومات ذات الصلة في مخزن الذاكرة طويلة المدى، وهذا المظهر من الذاكرة، طاقته ليست محدودة. وأهم وظائفه تنظيم المعلومات خلال عملية تخزينها في الذاكرة، والقيام بعملية البحث عن المعلومات المطلوب استرجاعها بعد ذلك حسب ما يقتضيه الموقف الذي يكون فيه الفرد. وتتصف بالاستخزان والاستبقاء طويل الأجل للمعلومات بعد تكرارها لمرات عديدة. لذلك فهي تبقى لأطول فترة ممكنة، وتميل أكثر إلى مقاومة الانطفاء.

ويشير فتحي الزيات (١٩٩٥: ٣١٩) إلى أن بعض المعلومات التي لا يتم تجهيزها أو معالجتها في الذاكرة قصيرة المدى تفقد lost. والبعض الأخر يتم تجهيزه ومعالجته أو نقله إلى الذاكرة طويلة المدى التي تعتبر مخزناً دائماً للمعلومات. ويرى البعض أن جزءاً من هذه المعلومات يفقد في الذاكرة طويلة المدى ويتم إحلال معلومات أخرى محله، والبعض الأخر يفقدعن طريق التنظيم وإعادة التنظيم ومن ثم تتحول صورته، أو بنيته، أو تركيبه، أو يتم إدماجه، أو إذابته، أو معالجته، أو حذفه، أو تعديله .. إلخ.

والذاكرة بعيدة المدى تعد بمثابة مخزن أو مستودع دائم لكافة المعلومات التي نجمعها عن العالم من حولنا ومن خلالها يمكن استرجاع أية أحداث أو وقائع أومعلومات تتعلق بالماضي ولذلك فهي تؤثرعلى إدراكنا للحاضروتصورنا للمستقبل.

ويرى المؤلف أن مشكلة استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد تعد أهم مشكلة يتناولها هذا النظام، فعادة ما يمارس الفرد استرجاع الأحداث التي مرت به خلا ل اليوم وبشكل تلقائي، إلا أنه ليس من السهولة أن يقوم الفرد بذلك بالنسبة للخبرات والأحداث التي يمر عليها عدة أسابيع مثلاً. والمشكلة تكمن هنا في التمييز بين المعلومات التي تتكون من الأحداث

القريبة، وتلك التي حدثت منذ فترة، وهنا لابد من جهد عقلي يقوم به الفرد لكي يتمكن من استرجاع المعلومات التي مر على تخزينها فترة طويلة. وهكذا لا تعتبرعملية تخزين المعلومات في ذاتها هي المشكلة في موضوع الذاكرة، ولكن تعتبر عملية الاسترجاع هي المحور الأساسي للذاكرة.

صعوبات الذاكرة:

إن القدرة على التعلم ترتبط بدرجة عالية بالذاكرة، فآثار الخبرة التعليمية يجب الاحتفاظ بهابهدف جمع هذه الخبرات وتراكمها والاستفادة منها فى عملية التعلم.

كما أن صعوبة الذاكرة قد ينتج عنها أعراض مختلفة وذلك بالاعتماد على طبيعة ودرجة قصور الذاكرة من جانب والمهمة المتعلقة من جانب آخر. فإذا كان لدى المتعلم صعوبة فى معرفة أو استدعاء المعلومات السمعية، والبصرية واللمسية – الحركية، فإن أداءه لأى مهمة تتطلب معرفة أو استدعاء مثل تلك المعلومات سوف يتأثر بهذا القصور.

تشخيص صعوبات الذاكرة:

تعد عملية التذكر أحدى العمليات العقلية المعقدة التى تشترط فيها عدة عوامل متداخلة ومتفاعلة منها المادة الدراسية المطلوب تذكرها ويعانى المتعلم من صعوبة فى ذلك، بالإضافة إلى العوامل التعليمية التى تؤثر فى التعلم والاكتساب والحفظ والتذكر، فضلاً عن العوامل النفسية والاجتماعية والجسدية. ولتشخيص صعوبات الإنتباه يجب اتباع الخطوات التالية:

١- تحديد المادة أو المواد الدراسية التى يعانى المتعلم مشكلة فى تذكرها.

٢- تحديد العوامل التعليمية المؤثرة فى صعوبة التذكر.

٣- تحديد العوامل النفسية والاجتماعية والجسدية المتصلة بصعوبة التذكر.

علاج صعوبات الذاكرة:

توجد العديد من الاقتراحات العلاجية التى يمكن للمعلم استخدامها لمساعدة المتعلم على تذكر ما سبق ان تعلمه والخبرات التى مرت به، وهذه الاقتراحات هى:

١- اختيار المحتوى وكتابة الاهداف للذاكرة.

٢- تحديد ما يتوقع أن يتم تذكره.

٣- تنظيم المعلومات التى سيتم تذكرها.

٤- عرض المعلومات التى سيتم تذكرها بطريقة العرض المناسبة.

٥- اختيار إستراتيجيات التدريب والإعادة المناسبة.

٦- المراقبة الذاتية.

الفصل الخامس

صعوبات التفكير



الفصل الخامس

صعوبات التفكير

مقدمة

يشغل التفكير حيزاً رئيسياً من مجمل القدرات العقلية، كما أنه يحتل مكاناً محوريا بين العامة والمتخصصين، فالمجتمع يطالب أفراده بالتفكير والرئيس يطالب المرؤوسين بالتفكير والآباء يطالبون الأبناء بالتفكير والمعلم يطالب الدارسين بالتفكير ليس فى التعلم فحسب بل فى الحياة مجملة.

ويعد موضوع التفكير من الأهمية بمكان في لغة العامة والمتخصصين، فالمجتمع يطالب أبناءه بالتفكير، والرئيس يطالب المرؤوسين بالتفكير، والآباء يطالبون الأبناء بالتفكير، والمعلم يطالب الدارسين بالتفكير، فالتفكير يمثل أداة العقل، وأسلوبه؛ الذي يمكننا من أحداث أي تغيير فعال في حياتنا، والوصول إلي حلول لمشكلاتنا، وإنارة الطريق في رسم مستقبلنا وخطواتنا في الحياة، وبدون التفكير نصبح كالجمادات؛ نستقبل ولا نرسل، نتأثر ولا نؤثر.

والتفكير عند الإنسان الذي كرمه الله، نظام معرفي يقوم على استخدام الرموز، التي تعكس العمليات العقلية الداخلية، إما بالتعبير المباشر عنها أو بالتعبير الرمزي، ومادة التفكير الأساسية هي المعاني والمفاهيم والمدركات. والتفكير أنواع، فهناك ما يسمى بالتفكير الحسي أو العياني، وهو الذي يستخدم الوقائع والخبرات الحسي المباشرة كمادة له، والتفكير المجرد هو الذي يسمى بالتفكير الشكلي حيث محتوى المادة هو الرموز أو الصور أو المعاني المجردة. وهناك التفكير الخرافي في مقابل التفكير العلمي، وفي الأول يوجه تفكير الفرد إلى مجموعة من المعتقدات والتصورات القبلية،

وغير القابلة للتصديق الفعلي أو التجرية، أما التفكير العلمي، فالفرد يفكر في نطاق مقولات ومسلمات عقلية وواقعية. وهناك التفكير التقاربي في مقابل التفكير التباعدي، فالأول هو النمط التقليدي ويستخرج النتائج من المقدمات، من ثم يخرج إلى نتيجة واحدة صحيحة، أما في التفكير التباعدي، فالفرد يفكر بطريق غير تقليدية، ويسمح لنفسه بأكبر قدر من الخيال، ومن ثم لا يتقيد بقوانين الواقع، وبالتالي يخلص إلي أكثر من نتيجة ذات قيم.(سُليمان عبدالواحد، ٢٠١٠ ج: ٣٥٤ – ٣٥٥)

وتوجود ثلاث أفكار رئيسية متعلقة بالتفكير هى:

- أنه عملية ادراكية لأنه يتم داخل عقل الإنسان.
- التفكير عملية تنطوي على حسن استخدام المعرفة في النظام الإدراكي. ويمكن استنباطه من سلوكه فقط.
- التفكير عمل موجه نحو هدف ما ويتمخض عن سلوك من شأنه أن يحل المشكلة وأن يساعد على حلها، ومن ثم فالتفكير يبدأ بمشكلة وينتهي بحلها.

وفى هذا الإطار يشير فتحي الزيات (١٩٩٥: ٢١١) إلى أنه بالرغم من أن التفكير يمثل أولوية في الاهتمام لدى علماء النفس المعرفي، فإنه لا يوجد تعريف محدد لماهية التفكير، والقول أن التفكير هو نوع من العمليات المعرفية،أو أن العمليات المعرفية هي ضرب من التفكير، قول لا يبعدنا كثيرا عن تصور ماهية التفكير، فالتفكير يتناول مدى واسعا من الوقائع والعمليات والأبنية المعرفية في إطار دينامي، وهذا التفاعل الدينامي يعد من قبيل الوقائع المعرفية التي تؤثر على البناء المعرفي ذاته لدى الفرد، والذي يؤثر بدوره على محددات تفكير الفرد وإطاره العام.

ومن هنا يرى مؤلف الكتاب أن تعليم التفكير يعد أحد متطلبات القرن الحادي والعشرين، حيثُ إن الذكاء حسب "بياجيه" يمكن أن يطور وينمى من خلال البيئة والتدريب، حيثُ إن "فنزويلا" أنشأت وزارة الدولة لشئون تنمية التفكير الإنساني، ووضعت إسرائيل خططا لتنمية تفكير الجنود وطلاب المدارس، كما طبق "ديبونو" العديد من برامج تعليم التفكير، ولم يقتصر العناية بالتفكير على فنزويلا وبريطانيا والكيان الصهيوني وإنما شملت عددا كبيرا من الدول المتقدمة، حتى برز التفكير في مقدمة الموضوعات التربوية؛ وبات يقال أن التفكير هو موضوع الساعة؛ وتبقى وظيفة المدرية في تهيئة الظروف المواتية لتعليم التفكير ونمو مهاراته التي تؤثر تأثيرا فاعلا في بناء شخصية الفرد، ونستدل عليها من خلال قدرته على التجريد التعميم والتصنيف والقدرة على اتخاذ القرار، والتفكير الناقد وحل المشكلات.

ولأهمية التفكير في حياة الإنسان ربط الفيلسوف الفرنسي "رينيه ديكارت" بين عملية التفكير والوجود الإنساني في مقولته المشهورة" أنا أفكر إذن أنا موجود". فالتفكير من وجهة نظره دليل على وجود الإنسان.

تعريف التفكير:

يشيرعبد الوهاب كامل (١٩٨٣) إلى أن التفكير عملية عقلية معرفية وجدانية راقية تبنى وتؤسس على محصلة العمليات النفسية الأخرى كالإدراك والإحساس والتخيل، وكذلك العمليات العقلية كالتذكر والتجريد والتعميم والتمييز والمقارنة والاستدلال. ومن ثم يتربع التفكير على قمة هذه العمليات النفسية والعقلية والمعرفية.

ويذكر روبرت سولسو (٢٠٠٠: ٦٥٦) أن التفكير يشكل العملية التي عن طريقها يتشكل التمثيل العقلي الجديد، من خلال تحويل المعلومات عن طريق التعامل المعقد بين الخصائص العقلية لكل من الحكم Judging والتجريد Abstracting والاستدلال Reasoning والتخيل Imagining وحل المشكلات Problem solving.

وهناك مجموعة من الافتراضات خاصة بالتفكير وهي:

- أن التفكير عملية معرفية، أو فعل عقلي تكتسب من خلاله المعرفة .
- أن الاشتقاق العقلي للعناصر العقلية (الأفكار) من الإدراكات والمعالجة العقلية لهذه الأفكار أو المزج بينهما.
- التفكير يعني المعالجة العقلية للوارد الحسي، بهدف تكوين الأفكار والاستدلال حولها أو الحكم عليها.

ويعرف نبيل عبد الهادي وآخرين (٢٠٠٣: ٩٧) التفكير بأنه "عملية كلية يتم عن طريقها معالجة المدخلات التي تأتي من البيئة عن طريق الحواس الخمسة، ويمكن استخدامها لتكوين بعض الأفكار أو المواقف أو الاستدلال أو الحكم عليها. ويتضمن ذلك الإدراك والخبرة السابقة، والمعالجة الواعية والاحتضان والحدس، كما يتم عن طريقها اكتساب الخبرة، وتعديل بعض المواقف الطارئة".

وأخيراً يرى المؤلف أن التفكير هو "سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها المخ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة".

أدوات التفكير:

يتطلب التفكير مؤازرة المدركات الحسية والصور والمفاهيم والإشارات والصيغ وتتمثل هذه الأدوات في:

١- الإدراك الحسي: إن المدركات الحسية هي العناصر الهامة في التفكير، والتي توفر له مادة عمله، كما تثيره وتستحثه.

٢- الصور: والصورة أيضاً نوع من الرمز يتضمن الاسترجاع الطفيف للمدركات الحسية، فالخبرات السابقة لشخص ما تدور في رأسه على هيئة صور، ويمكن للصور أن تستدعى عن طريق جهد واع لكنها أيضاً

تومض في الذهن بشكل لا إرادي. وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن الصور ليست ضرورية للتفكير كما كان ينظر إليها من قبل وتستخدم الصور في التفكير الذي يقوم به الفرد، بينما يستعمل بعض الأفراد الرموز الأخرى في تفكيرهم بدلا من الصور.

٣- المفاهيم: هي الصيغ المجردة للتجارب السابقة، والمفهوم هو فكرة مجردة تبنى على الإدراك الحسي، ويتصف المفهوم والذي يتكون بمساعدة التجريد بأنه عقلي، كما توسع المفاهيم من حدود التفكير لتجعله يتضمن كلا من الماضي والحاضر والمستقبل، ولا يمكن للتفكير أن يتم دون المرور بالمفاهيم ويتم على أساسها تصنيف الأشياء.

مسلمات التفكير:

توجد ثلاث مسلمات خاصة بتعليم التفكير وهي كما يلي:

١- يمكن تعلم التفكير.

٢- لا يمكن تدريس العمليات العقلية مباشرة، على أنها معطاة من المعلم، ولكن يتم اكتسابها في الفصل الدراسي، من خلال المواد الدراسية، عندما يؤدي المتعلم عملية معرفية معينة مثل: التنبؤ، وعمل الاستدلالات، وتفسير الظواهر.

٣- تنبثق عمليات التفكير من خلال تتابع منطقي، و لكي يجيد الفرد عمليات تفكير معينة؛ فإنه يجب التمكن من المهارات الأساسية أولا.

وبعد إطلاع مؤلف الكتاب على الدراسات والبحوث المتعلقة بعلم نفس النمو وعلم النفس المعرفي توصل للمسلمتين التاليتين والخاصتين بتعليم التفكير:

١- الإمكانات البشرية قابلة للنمو والتعديل الذاتي، تحت الظروف المواتية.

٢- العمليات المعرفية قابلة للملاحظة والقياس، وعليه فهي قابلة للتدريب والنمو.

ويرى المؤلف أنه يمكن تحسين مستوى المهارات المعرفية، وذلك من خلال التدريب الذي يمكن المتعلم من استخدام مهارات وعمليات التفكير والتعلم المتنوعة، ويمكن للطالب أن يتحسن مستواه في كل أنواع التفكير والتعلم.

مما سبق يمكن القول بأن تعليم العمليات العقلية المعرفية والتي منها مهارات التفكير هي عملية ممكنة من خلال تدريب المتعلمين عليها ضمن محتوى أو مقرر دراسي معين، ومن ثم يمكن للفرد أن ينمي قدراته العقلية، ويعمل على تطويرها باستمرار، من خلال الثراء المعرفي الذي يحيط به وكذلك خبراته التي يمر بها في حياته.

أبعاد التفكير:

بالرغم من أن تعليم التفكير قد حظي باهتمام الكثيرين من العلماء في مجال التربية وعلم النفس- فإنه ما زال هناك غموضا في جوانب عديدة من التفكير، وخاصة أبعاده، ومستوياته، وطبيعة كل من مهاراته وعملياته، إلا أن هناك الكثير من الدراسات والبحوث التي سعت لبناء نماذج توضح طبيعة المهارات والعمليات العقلية، وكيفية معالجة الفرد لمعلوماته، وكيف يمكننا إكساب المتعلمين لمهارات التفكير.

وهناك خمسة أبعاد للتفكير تتمثل في:

أ- الميتا معرفية: [ما وراء المعرفة] Metacogntion

وهي تعني ببساطة أن يكون الفرد واعيا بتفكيره، وهي تتضمن مكونين:

1- الوعي بالذات والتحكم فيها: أي التزام الفرد وانتباهه نحو العمل الذي يقوم به، لمعرفة قدرته على أدائه، والجهد المبذول فيه، ومعرفة الذات والتحكم فيها.

2- المعرفة بالعملية العقلية والتحكم فيها: وتتضمن تخطيط الإستراتيجيات اللازمة للتفكير، وتقييم مدى التقدم في عمليات محددة والتي بدورها تحقق أهداف محددة.

ويُعرّف المؤلف الميتا معرفية بأنها "وعي الأفراد بعمليات تفكيرهم أثناء التفكير، فبعض الأفراد لا يستطيعون وصف الخطوات، ولا التسلسل الذي يستخدمونه قبل، وأثناء وبعد حل المشكلة، حيثُ إنهم لا يستطيعون ترجمة الصور البصرية الموجودة في أذهانهم إلى كلمات".

ب- التفكير الناقد والإبداعي: Creative and Critical Thinking

يركز التفكير الناقد على التقييم، بينما التفكير الإبداعي على التوليد، إلا أن الاثنين يكملان بعضهما البعض، ويعملان معا فأي تفكير جيد يتضمن تقديرا للقيمة، وإنتاجا للجديد. وتوجد قائمة شاملة لمهارات التفكير النقدي وتشمل: التركيز على السؤال، وتحليل الحجج والبراهين، والحكم على مصداقية المصدر، وكذلك تتضمن عمليات التفكير الإبداعي، مهارات معرفية، مثل توليد البدائل والتفكير من وجهات نظر متعددة.

ج – عمليات التفكير: Thinking Operations

يستخدم مصطلح "العملية" لكي يشير إلى التكوين العقلي الذي يتم من خلاله معالجة المعلومات، ابتداء من العمليات العقلية البسيطة وحتى العمليات العقلية المعقدة، كما أوضح فورشتين أن العمليات العليا للتفكير ترتكز على سلسلة من المهارات الأساسية، والتي أطلق عليها مصطلح "الوظائف المعرفية" Cognitive Functions ونرى أنها تمثل متطلبات سابقة للعمليات المعرفية.

وتعد الإجراءات العقلية المسماة بالعمليات، أحد أهم أبعاد التفكير؛ عمليات ثرية متعددة الجوانب، مركبة تتضمن العديد من مهارات التفكير، حيثُ إن مهارات التفكير تعد إجراءات معرفية بسيطة، مثل الملاحظة، المقارنة، الاستنتاج، في حين أن عمليات التفكير ذات مدى أوسع تأخذ وقتا أطول لتكتمل، وقد تم تحديد ثماني عمليات للتفكير في إطار أبعاد التفكير وهي: (تكوين المفهوم - تكوين المبدأ - الفهم - حل المشكلات - اتخاذ القرارات البحث - الصياغة - الخطاب اللفظي).

ويذكر فتحي الزيات (١٩٩٥: ١٩٣) أن بياجيه قد أشار إلى أن مفهوم العمليات يقصد به أي عمل تصوري ذهني، على اعتبار أنها أفعال تداخلت، وتكاملت مع غيرها من الأفعال؛ لتكون نظماً عامة قابلة للانعكاس، والملاحظة، والقياس، ويرى بياجيه أن العمليات هي ذلك المستوى الذي يحقق فيه الطفل – في تراكيبه المعرفية – نوعا من الثبات، والتنظيم، والاتساق، والتكامل.

د – مهارات التفكير الأساسية: Basic Thinking Skills

مهارات التفكير الأساسية هي عمليات على المستوى المصغر البسيط، بالمقارنة بعمليات التفكير المركبة، وتعمل على خدمتها، بمعنى أنه أثناء انغماس الفرد في أي عملية من عمليات التفكير فإنه يستخدم العديد من مهارات التفكير الأساسية.

هـ - المعرفة بمجال محتوى معين:

إن الأبعاد السابقة: الميتا معرفة، والتفكير الناقد والإبداعي، وعمليات التفكير، ومهارات التفكير الأساسية؛ تستخدم أثناء تحصيل المعرفة بمحتوى معين، ويعني ذلك أن تدريس التفكير لا يمكن أن يتم بمعزل عن محتوى التعلم، بل يجب أن يكون جزءا متكاملا من التدريس في الفصل. وينبغي أثناء تعلم المتعلمين محتوى معين، أن تتدعم معرفتهم الميتا معرفية، وأن يستخدموا مهارات التفكير الناقد والإبداعي؛ لكي يعمقوا ويثروا فهمهم للمحتوى، وأخيرا ينبغي أن تستخدم عمليات التفكير كمنظم أساسي للمهام في الفصل، كما تستخدم مهارات التفكير الأساسية كأدوات في إنجاز هذه المهام.

مما سبق يمكننا أن نستنتج أن للتفكير عدة عناصر، تنتظم وتتكامل مع بعضها البعض؛ لتعبر عن نمط محدد من أنماط التفكير وتمثل هذه العناصر أبعادا للتفكير، تتدرج من البسيط للمعقد، حيث تنتظم هذه الأبعاد في شكل مستويات هرمية كالتإلى:

- المستوى الأول: هو مهارات التفكير الأساسية، حيث يقوم المتعلم بعمليات عقلية بسيطة وأساسية، أثناء إنجاز مهمة محددة.
- المستوى الثاني: عمليات التفكير المركبة، وهي مستوى أعقد، حيث تتضمن كل عملية في طياتها عدد من مهارات التفكير الأساسية، التي لابد من قيام المتعلم بها أثناء ممارسته لعمليات التفكير المركبة.
- المستوى الثالث: التفكير الناقد والإبداعي، وهو مستوى أعلى من عمليات التفكير؛ حيث يتطلب كل من التفكير الناقد والإبداعي استخدام لمهارات التفكير الأساسية والعمليات المركبة، من أجل تقييم موضوع أو الوصول إلى حلول مبتكرة.

أساليب (أنماط) التفكيـر:

تُعد أساليب التفكير أساس للتمييز بين الأفراد أثناء تفاعلاتهم المختلفة مع مواقف الحياة اليومية، إلا أن هذا التمييز ليس تمييزاً كمياً يحدد مقدار ما يوجد لدى الفرد من هذا الأسلوب أو ذاك، بقدر ما هو طريقة تمييز كيفى يعتمد على مدى تفضيل الفرد لاستخدام أسلوب أو أكثر كى يسلكه فى تعاملاته، ويتميز بدرجة عالية من الثبات، ولعل هذا يتضح عندما يتعرض الفرد إلى المشكلات، أو عندما يكون بصدد اتخاذ قرار بشأن موضوع ما، فإنه يستخدم أسلوب تفكير معين أو مجموعة خاصة من إستراتيجيات التفكير.

وفى الحقيقة إن هناك العديد من وجهات النظر بشأن تحديد أساليب (أنماط) التفكير، فمثلاً نجد أن سيد خير الله (١٩٨١: ١٠٤ — ١٠٩) يذكر أن أنماط التفكير هى:

١- التفكير العيانى الملموس.

٢- التفكير المجرد.

٣- التفكير الموضوعى العلمى.

٤- التفكير الذاتى الخرافى.

٥- التفكير الناقد.

٦- التفكير الابتكارى.

٧- التفكير القائم على التعميم من خلال تكوين مفاهيم مختلفة.

٨- التفكير القائم على التميز.

بينما يشير هاريسون وبرامسون (Harrison & Bramson, 1983: 76 - 84) إلى أن أساليب التفكير هى "مجموعة من الطرق أو الإستراتيجيات الفكرية التى

اعتاد الفرد أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن ذاته أو بيئته المحيطه به، وذلك عندما يتعرض للمشكلات، وقد حددا خمسة أساليب للتفكير هى:

١- التفكير التركيبى: وهو أحد أساليب التفكير الذى يتميز صاحبه بالقدرة على التوصل إلى إنتاج شيىء ما جديد وأصيلومختلف تماماً عمّا يفعله الآخرون من بين عدة أشياء تبدو فى حد ذاتها مختلفة تماماً عن بعضها البعض.

٢- التفكير المثالى: يتميز صاحب هذا الأسلوب بآراء بعيدة النظر نحو المشكلات التى تواجهه فى المواقف الحياتية والتعليمية المختلفة.

٣- التفكير العملى: وهو أحد أنماط التفكير الذى يعتمد أصحابه على خبراتهم الشخصية الحالية فى التحقق مما هو صحيح أو خاطىء.

٤- التفكير التحليلى: يميل صاحب هذا النمط إلى العقلانية والمنطقية الخالصة، والاعتماد على التخطيط والدقة والحساسية لفهم كل حقائق الموقف المشكل كاملة، وكذا يتميز بالتعامل مع العالم بسهولة.

٥- التفكير الواقعى: وهو أحد أساليب التفكير الذى يتميز صاحبه بالتركيز على الاستنتاجات وليس على الحقائق، وكذا يعتمد صاحب هذا النمط على الملاحظة والتجريب.

فى حين يرى طلعت منصور وآخرين (١٩٨٤: ١٩٨ – ٢٠٢) أن أساليب التفكير هى:

١- التفكير التصورى.

٢- التفكير التأملى.

٣- التفكير الابتكارى.

بينما يرى عبدالحليم محمود وآخرين (١٩٩٠: ٣٨٦ – ٣٩٠) أن أنماط التفكير تنقسم إلى:

١- التفكير التجريدى / التفكير العيانى.

٢- التفكير الاستدلالى / التفكير الحدسى.

٣- التفكير الواقعى / التفكير التخيلى.

٤- التفكير البسيط أحادى البعد / التفكير المعقد ذى العمليات العقلية المركبة.

٥- التفكير السوى (السليم) / التفكير المرضى (المضطرب).

٦- التفكير التقريرى الواقعى / التفكير الافتراضى الابداعى.

أما فتحى جروان (١٩٩٩: ٣٤) فيعرض قائمة بأساليب التفكير على النحو التالى:

١- التفكير الفعال / التفكير غير الفعال.

٢- التفكير التقاربى / التفكير التباعدى.

٣- التفكير الناقد / التفكير الابداعى.

٤- التفكير المنتج / التفكير المنطقى.

٥- التفكير الاستقرائى / التفكير الاستنباطى.

٦- التفكير الجانبى / التفكير الرأسى (المركز).

٧- التفكير الكلى (الجشطلتى) / التفكير التحليلى.

٨- التفكير التأملى / التفكير المتسرع.

٩- التفكير المجرد / التفكير المحسوس.

١٠- التفكير العملى (الوظيفى) / التفكير العلمى.

١١- التفكير الرياضياتى / التفكير اللفظى.

١٢- التفكير المعرفى / التفكير فوق المعرفى.

وقد أشار ستيرنبرج (٢٠٠٤: ٧٦ - ١٠١) إلى أن أسلوب التفكير هو الطريقة التى يوجه بها الفرد ذكاءه، أى الطريقة المفضلة التى يستخدم أو يوظف بها الفرد قدراته أو ذكاءه، وقد حدد ثلاثة عشر أسلوباً للتفكير هى:

١- الأسلوب التشريعى

٢- الأسلوب التنفيذى

٣- الأسلوب الحكمى

٤- الاأسلوب الملكى

٥- الأسلوب الهرمى.

٦- الأسلوب الأقلى.

٧- الأسلوب الفوضوى.

٨- الأسلوب الكلى.

٩- الأسلوب المحلى.

١٠- الأسلوب الداخلى.

١١- الأسلوب الخارجى.

١٢- الأسلوب المحافظ.

١٣- الأسلوب التقدمى.

مما سبق يرى مؤلف الكتاب أن الفرد يستخدم أسلوب تفكير معين لحل مشكلة معينة؛ حيث يمثل أسلوب التفكير هذا أحد الأنماط السلوكية المختلفة التى يسلكها الفرد فى تعامله مع مثيرات بيئة الخارجية، ويرتبط أسلوب الفرد فى التفكير بدوافعه الداخلية، وعوامل البيئة الخارجية، وذلك حتى يتغلب على ما يواجهه من مشكلات حياتية. ومن هنا يمكن القول بأن أسلوب الفرد فى التفكير يكتسبه خلال مراحل نموه المختلفة وما يحدث له من مؤثرات فى البيئة التى يعيش فيها، كما أن خصائص شخصية الفرد تؤثر فى تفكيره.

صعوبات التفكير:

هناك العديد من السلوكيات المتنوعة التى يمكن أن تصدر عن الفرد والتى يتضح منها أنه يعانى من صعوبة فى التفكير، وهذه السلوكيات يعرضها عادل عبدالله (٢٠٠٦: ١٢٩ – ١٣٠) على النحو التالى:

١- يجد صعوبة فى التواصل إلى حل مناسب لمشكلة بسيطة.

٢- لا يمكنه تحديد الهدف المراد الوصول إليه أمامه.

٣- غير قادر على ترتيب أفكاره للوصول إلى حل مناسب للمشكلة المعروضة عليه.

٤- عادة ما يكون لديه أسلوباً وأحداً لأداء الأشياء.

٥- يجد صعوبة فى القيام بتنويع الأداء.

٦- عدم قدرته على التفكير فى طريقة معينة تساعده على مواجهة العائق الذى يحول دون وصوله لهدف معين فى مشكلة ما أو موضوع محدد.

٧- لا يتمكن من وضع وتصور خطوات معينة لحل مشكلة تواجهه.

٨- عدم قدرته على أن يتأكد من سلامة حله للمشكلة.

الفصل السادس

صعوبات حل المشكلات



الفصل السادس

صعوبات حل المشكلات

مقدمة

يعد الهدف الأساسي من أي علم مساعدة الإنسان في التغلب على المشكلات التي يمكن أن تواجهه أثناء خوضه خضم هذه الحياة، ومن ثم كانت وظيفة العلوم المختلفة هي مساعدته على اكتشاف هذه المشكلات، وتوفير سبل التغلب عليها بكافة أنواعها. وبما أن طبيعة هذه العلوم المختلفة تتنوع فيما بينها وفق فلسفتها المتنوعة؛ فقد أدى ذلك أيضاً إلى تنوع وظيفة كل منها.

ويرى سُليمان عبدالواحد (٢٠١٠ ر: ٢٩٥) أن حل المشكلات يُعد مطلباً أساسياً في حياة الفرد، فكثير من المواقف التي تواجهنا في الحياة اليومية هي أساساً مواقف تتطلب حل المشكلات. ويعتبر حل المشكلات أكثر أشكال السلوك الإنساني تعقيدا وأهمية. ويتعلم المتعلمين حل المشكلات ليصبحوا قادرين على التكيف في حياتهم. فلو كانت الحياة التي سيواجهها الأفراد ذات طبيعة ثابتة، وكان لكل منهم دور أو أدواراً محددة يؤدونها، لما كان حل المشكلات قضية ملحة. فكل ما على الفرد أن يتعلمه هو تأدية أدواره المحددة له، ولكن الحياة متغيرة، ومعقدة.

والمتأمل في الواقع الذي نعيشه يومياً، يجد أنه يتطلب أنواعاً مختلفة من حل المشكلات، حيثُ إن هذه الأنواع المختلفة لحل المشكلات التي يحتاجها المرء يومياً في حياته وعمله وفي غيرها من المجالات، تتنوع بتنوع هذه المجالات سواء في مجال الطب أو التعليم أو الإدارة أو غير ذلك من مجالات الحياة. كما أن الفرد يحتاج لاستخدام حل المشكلات عندما يريد الوصول إلى هدف معين

غير متاح في الوقت الراهن، وهو ما يمثل موقف ما، هذا الموقف يكون مشكلة حقيقية كلما زادت الفجوة بين الوضع الراهن للفرد وبين الوضع الذي يريد أن يصبح عليه.

مفهوم حل المشكلات:

يعد حل المشكلات أحد العمليات العقلية المهمة، وقد تعددت صور تناول حل المشكلات فيما بين عملية عقلية، أو أسلوب من أساليب التعليم والتعلم، أو مهارات يجب تنميتها. كما تعددت أيضاً تعريفات حل المشكلات وفق المنظور الذي يتناوله كل فرد يهتم بحل المشكلات.

فيعرف مالين (Malin, 1979: 379) حل المشكلة علي أنها عملية البحث خلال شبكة لخطوات الحل الممكنة بين الموقف الأصلي والهدف الذي لا يكون من السهل الوصول إليه.

ويعرف شكري سيد أحمد (١٩٨٥ : ٦٠) حل المشكلة علي أنها سلوك يستخدم فيه المتعلم كل ما لديه من معارف مكتسبة سابقة لتحقيق ما يتطلبه الموقف غير المألوف، وعلي المتعلم أن يطبق ذلك في مواقف مختلفة وجديدة .

كما تعرف حل المشكلة علي أنها سلوك يحتاجه كل شخص يمارس نشاطاً طوال يومه وذلك عندما يكون أمامه هدف يسعي لتحقيقه ولكن توجد بعض العقبات تحول دون تحقيقه.

وينظر إليها فتحي جروان (١٩٩٩ : ٩٥) علي أنها مجموعة من السلوكيات والعمليات الفكرية الموجهة لأداء مهمة ذات متطلبات عقلية معرفية ؛ وقد تكون المهمة حل مسالة حسابية.

ويراها روبرت سولسو (٢٠٠٠ : ٢١٢) بأنها التفكير الموجة نحو حل موقف بعينة مع القيام بنوعين من النشاط العقلي هما التوصل إلي استجابات محددة وصياغتها ثم اختيار الاستجابات الملائمة من بينها لحل هذا الموقف.

أما فريدريك بل (٢٠٠١، ٨٤) فيصف حل المشكلات بأنها تمثل نوعاً من التعلم ذي مرتبة عليا أكثر تعقيداً من تعلم المفاهيم والقواعد والمبادئ، حيثُ إن كل منها – المفاهيم والقواعد والمبادئ – تعد متطلبات قبلية لحل المشكلات؛ وذلك لأن المتعلم يحاول عند حل المشكلات أن ينتقي ويستخدم القواعد التي سبق أن تعلمها كي يتوصل إلى الحلول المناسبة للمشكلات المختلفة.

ويعتبر إسماعيل الأمين (٢٠٠١، ٢٤٣) أن عملية حل المشكلات من أعقد الأنشطة العقلية؛ لكونها نشاطاً عقلياً عالياً يتضمن الكثير من العمليات العقلية المتداخلة مثل: التخيل والتصور والتذكر والتعميم والتحليل والتركيب، وسرعة البديهة والاستبصار والمهارات والقدرات العامة والعمليات الانفعالية، وذلك ما جعل من عملية حل المشكلات عملية معقدة لها العديد من الجوانب.

ويعرف مؤلف الكتاب حل المشكلة بأنه "نشاط عقلي يتضمن مجموعة من الخطوات أو العمليات يؤديها المتعلم والتي تبدأ بمعرفة الهدف المراد الوصول إليه، ومحاولة التغلب علي الصعوبات التي تواجهه مستخدماً فيها الفرد ما لديه من معلومات ومعرفة سابقة من أجل الوصول للهدف". كما يعرفها أيضاً بأنها "العملية التي يستخدمها الناس في مختلف مراحل نضجهم، لاكتشاف العلاقات الجديدة التي يلاحظونها بين الأشياء التي يشاهدونها ويشعرون بها. وهذه العملية تتضمن أن يفترض المرء فرضيات حول العلاقات الممكن قيامها، في نظام بسيط أو معقد من الفكر والفهم، وحول الوسيلة التي تتحقق من مقدار قبول هذه الفرضية".

ويرى المؤلف أن حل المشكلات يتطلب بالضرورة وجود مشكلة فعلية؛ ولكي يتحقق ذلك فلابد من توافر عدة خصائص لوجود المشكلة، ويمكن تحديد هذه الخصائص فيما يلي:

١- يجب أن يكون الفرد على وعي بموقف معين لكي يعتبره مشكلة بالنسبة له.

٢- يجب أن يعترف الفرد بأن الموقف يتطلب عملاً.

٣- يشعر الفرد بأنه يحتاج أو يرغب في القيام بعمل ما تجاه هذا الموقف.

٤- ينبغي ألا يكون حل الموقف واضحاً أو ممكناً بطريق مباشر بالنسبة للفرد.

مراحل حل المشكلة:

إن حل المشكلة هو النتيجة المرجوة من سعى الإنسان فى مواجهته للمشكلات والصعوبات إلا أن هذا الحل لا يأتى فجأة وإنما يكون على مراحل.

ونجد أن إتباع الفرد لخطوات معينة فى حل المشكلات لا يساعده فقط فى الوصول للحل، وإنما يمكنه من استخدام هذه الخطوات بشكل مناسب، وبذلك ينمى لديه تحمل المسئولية والثقة الكافية فى الإمكانات والقدرات فضلا عن الخبرة الواسعة التى سيحصل عليها.

وهناك خمس مراحل لحل المشكلات يزيد تطبيقها من القدرة على تطوير حل فعال للمشكلات. وهذه المراحل الخمس هى:

١- **التوجه للمشكلة:** تؤثر الطريقة التى يقترب بها الفرد من الموقف المشكل على العملية الكلية التالية لحل المشكلة. وبشكل مثإلى ينبغى على القائم بحل المشكلة حتى يمكنه مواجهة معظم المشكلات بفعالية أن يعترف ويقر بالمشكلة بمجرد وجودها وأن يكون لديه ثقة فى قدرته على التعامل مع المشكلات. وسوف ييسر موقف "توقف وفكر" من عملية حل المشكلة.

٢- **تعريف وصياغة المشكلة:** عادة ما تكون المشكلات غامضة، غير واضحة وغير محددة، ومن ثم تتطلب إستراتيجيات لتحليل المشكلة وتحديد الهدف، والبحث عن معلومات والتمييز بين الإستجابات المرتبطة وغير المرتبطة حيث يكون تحديد الأهداف الفرعية من العمليات التى تتسم بها هذه المرحلة.

٣- **توليد البدائل:** وفي هذه المرحلة يتم تطبيق فنيات العصف الذهنى من أجل توليد العديد من البدائل والأساليب المحددة قدر الإمكان.

٤- **إتخاذ القرار:** يجب على القائم بحل المشكلة أن يختار الإستراتيجية الأكثر فعالية، مثل الإستراتيجيات التى سوف تزيد إلى أقصى درجة النتائج الإيجابية طويلة وقصيرة المدى وتقلل إلى أقل درجة النتائج السالبة سواء على المستوى الشخصى أو الاجتماعى.

٥- **تطبيق الحل:** وهو يحدد كفاءة الإستراتيجية المختارة فى الحياة الواقعية وإذا تم تحقيق الهدف المرجو بعد تطبيق الإستراتيجية، فيمكن أن تكون عملية حل المشكلة نهائية. وإذا لم يكن كذلك، فيجب على القائم بحل المشكلة أن يعود إلى المراحل السابقة لحل المشكلة.

ويحدد جيمس (James, 1996: 45-47) أربعة عناصر للتوجه لحل المشكلات كالتالى:

العنصر الأول: إدراك المشكلات عندما تنشأ. ويتضمن هذا الإدراك القدرة على التعرف على المشكلة حين وجودها والاستعداد لمواجهتها.

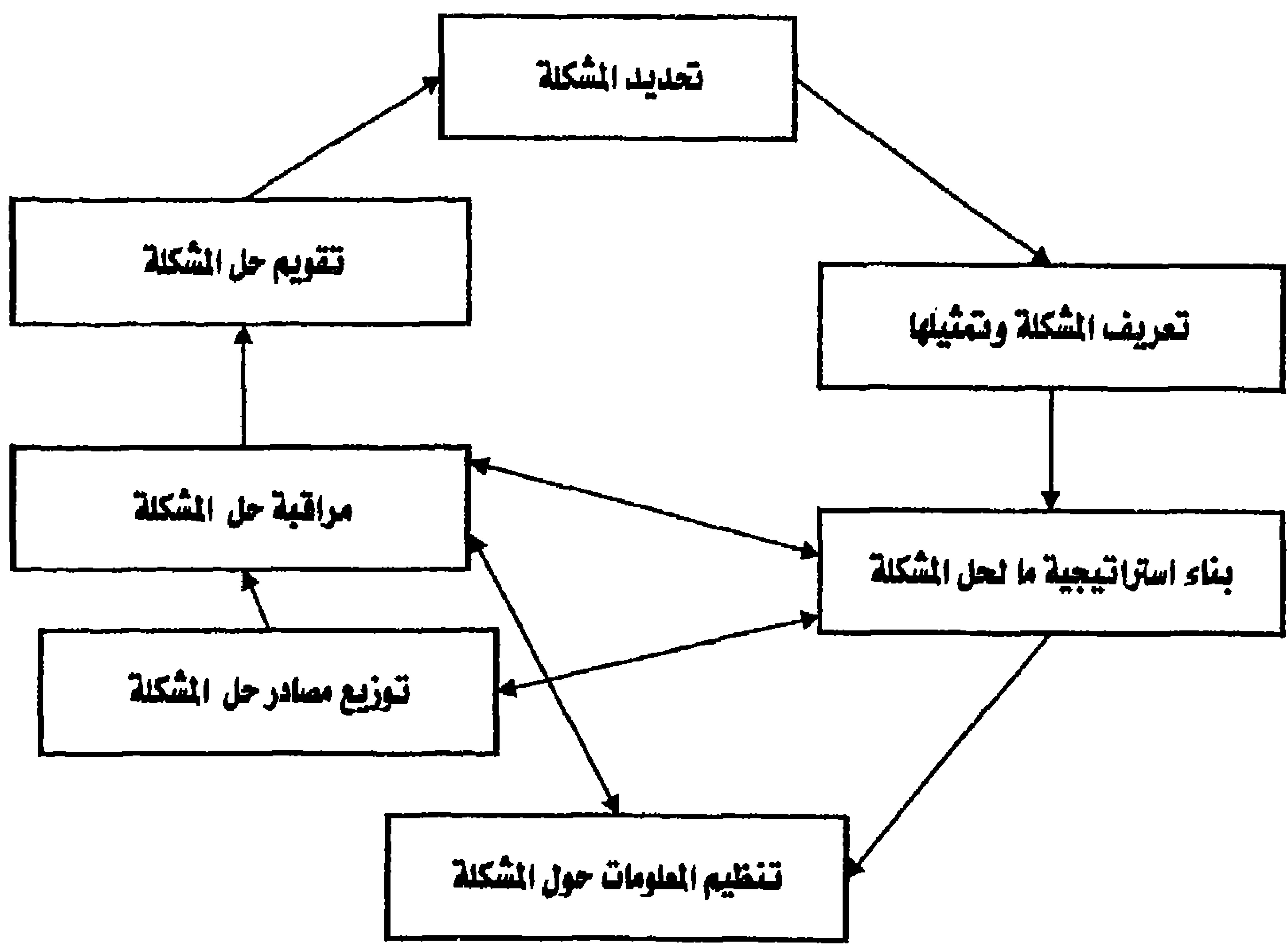
العنصر الثانى: يتضمن القدرة على الحد من الميل للتسويف والاستجابة الاندفاعية. حيث يتجنب الأفراد التعامل مع المشكلات بشكل مباشر، وبدلا من ذلك فإنهم يركزون على ردود أفعالهم الانفعالية تجاه الموقف. ونتيجة لذلك تستمر المشكلات على الأرجح فى كامل قوتها أو تزداد سوءً.

العنصر الثالث: يتضمن الشعور بالكفاءة الذاتية، حيث ينبغى أن يتسم الأفراد بالموضوعية فى تقييم كفاءتهم الذاتية وتجنب الشعور بالعجز حيال حل المشكلات. وعندما يفتقر الأفراد إلى القدرة على التقييم الموضوعى لكفاءتهم الذاتية ، فإن ذلك يعيق حل المشكلات، ويحتاج الأفراد إلى أن يروا المشكلات كجزء طبيعى من الحياة، وأن يعتقدوا أنهم قادرون على مواجهة معظم المشكلات بفعالية.

العنصر الرابع: القدرة على ضبط ردود الأفعال عندما تتواجد المشكلات، حيثُ إن الإثارة الانفعالية تعيق أداء الفرد لأنها تحصر انتباهه فى خصائص الموقف الذى لا يرتبط بحل المشكلة.

وهناك عدد من المهارات المميزة التى يمكن أن تسهم فى حل المشكلات وهى: الحساسية للمشكلة، التفكير فى الحلول البديلة، التفكير فى الوسائل والغايات، التفكير فى النتيجة، والتفكير السببى. بالإضافة إلى بعض العوامل المؤثرة مثل تطبيق الحل (أداء الفرد) والكفاءة السلوكية (فعالية الفرد). وقد يتأثر الأداء كذلك بعوامل مثل الثقة والدافعية.

أما (Sternberg, 1998) فقد قدم العديد من المراحل التي من خلالها يتم حل المشكلة ؛ وأطلق عليها دوره حل المشكلة ؛ كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (٧) دورة حل المشكلة عند ستيرنبرج

ويلاحظ من الدورة السابقة لحل المشكلة أنها تتضمن المراحل التالية:

١- تحديد المشكلة: حيثُ إن تحديد الموقف المشكل هو الخطوة الأكثر صعوبة في العملية ككل.

٢- تعريف المشكلة وتمثيلها: حيث إذ ما تم تحديد المشكلة يصبح علي الفرد أن يستمر في تعريفها وتمثيلها لفهم كيفية التعامل معها ؛ وإذا فشل في ذلك يستحيل عليه الحل.

٣- بناء إستراتيجية الحل: فبعد تحديد المشكلة ينبغي علي الفرد تحديد الإستراتيجية أو أكثر المناسبة للحل، وقد يتطلب ذلك منه تجزئة المشكلة إلي مجموعة من العناصر وإعادة ترتيب تلك العناصر.

٤- تنظيم المعلومات: فبعد أن يتشكل لدي الفرد إستراتيجية الحل، فإنه ينظم المعلومات المتاحة بطريقة تمكنه من الاستفادة من تلك الإستراتيجية علي أكمل وجه.

٥- توزيع المصادر: فكثيراً ما يواجه الفرد عند حل المشكلات مصادر مقيدة كالزمن المتاح والأدوات والتجهيزات والنفقات .. إلخ؛ ومن ثم يتطلب ذلك من الفرد أن يقسم أدوار تلك المصادر في الإستراتيجية.

٦- المراقبة: ويقصد بها أن يكون الفرد علي وعي بنتائج خطوات عمليه الحل أثناء القيام بها، فلا ينظر إلى النهاية.

٧- التقويم: فهو ضروري بجانب المراقبة، حتي يتم ضبط المعوقات والإستراتيجيات البديلة الجديدة التي تحول دون الوصول إلي الهدف أو التي تظهر كفاءتها بالمقارنة بالإستراتيجية المستخدمة.

ويبدو لمؤلف الكتاب أنه قد تتداخل مراحل حل المشكلات وتتفاعل فيما بينها. وفى كل مرحلة من هذه المراحل يمكن أن توجد عمليات فعالة وأخرى غير فعالة.

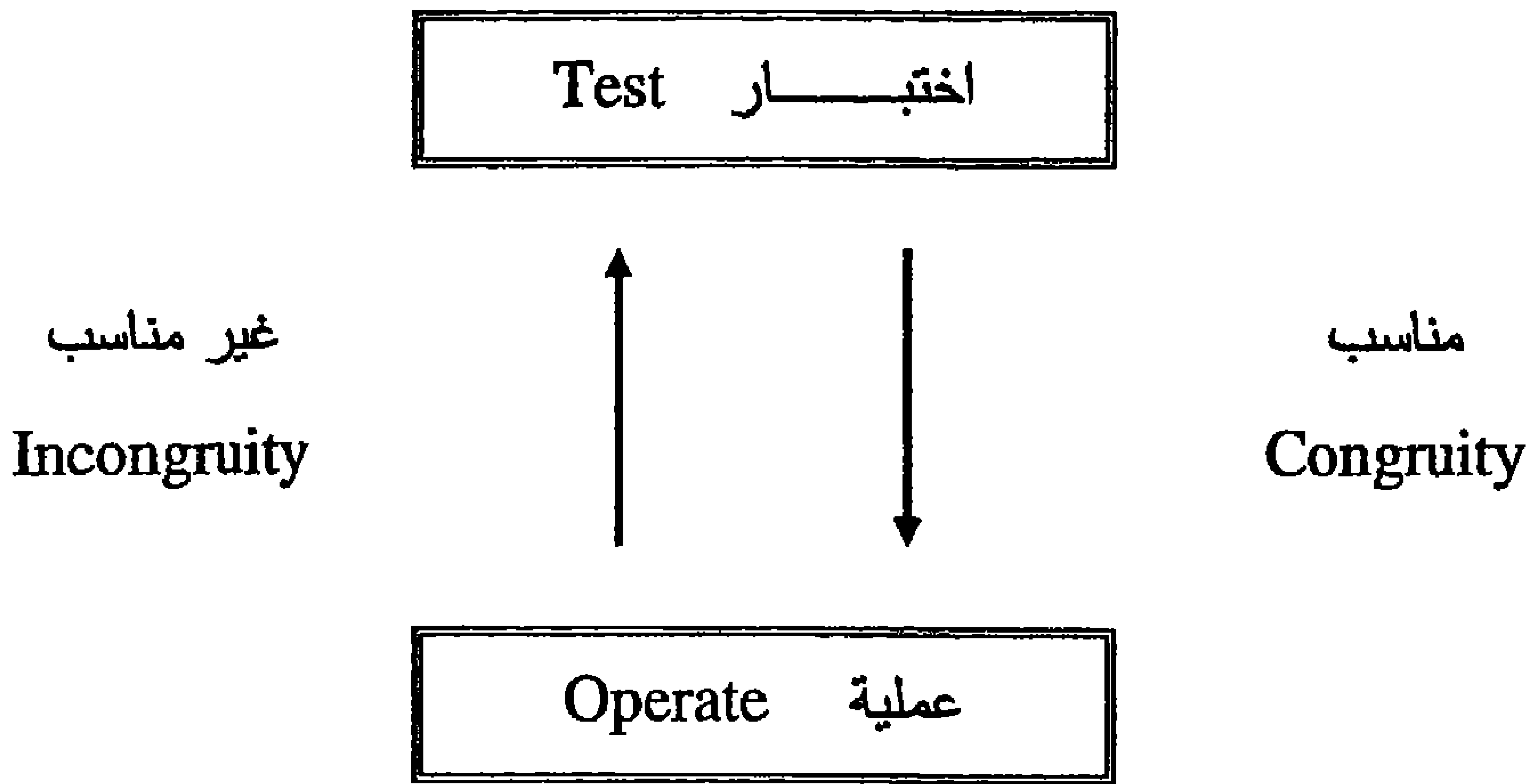
نظريات حل المشكلات:

تعددت الاتجاهات النظرية المفسرة لحل المشكلات ؛ فهناك الاتجاه التقليدي لحل المشكلات والذي يهتم بالاقتران بين المثير والاستجابة "المدرسة السلوكية في التعلم"، وهناك الاتجاه الجشطلتي والذي يهتم بالاستبصار (إعادة تنظيم المجال الإدراكي)، أما الاتجاه الثالث هو اتجاه تجهيز المعلومات؛ ونظراً لأن حل المشكلات في يعد أكثر ارتباطاً باتجاه تجهيز المعلومات فسوف تقتصر مؤلف الكتاب على عرض هذا الاتجاه.

سُمّي هذه الاتجاه بتجهيز المعلومات **Information Processing** لأنه يهتم بعمليات التجهيز التي يقوم بها الأفراد عندما يؤدون المهام المعرفية المختلفة.

ويذكر فؤاد أبو حطب وسيد أحمد عُثمان (١٩٧٨: ١٠٢) أن نظرية تجهيز المعلومات استخدمت مصطلحات جديدة علي علم النفس معظمها مستعار من علم الحاسب الآلي (المدخلات – المخرجات – التجهيز).

ومن أهم المحاولات التي بذلت للتوصل إلي خصائص عامة لعملية حل المشكلات برنامجاً يسمي (تحليل الوسائل – الغايات)، وحدة هذا البرنامج (اختبار – عملية – اختبار – خروج) (Test-Operate-Test-Exit) (TOTE) . كما هو موضح في الشكل التالى:



شكل (٨) وحدة حل المشكلة (TOTE)

إذ يبدأ البرنامج بالمرحلة الراهنة أو الحالة الحالية في مقابل الحالة المرغوب فيها، وفى حالة اختلافهما يتم اختيار عملية أخرى ويتم تنفيذها متبوعة باختيار آخر وتستمر الاختيارات والعمليات حتي يتحقق الهدف، ويتضح دور المتعلم في توضيح كيفية تقسيم المشكلة إلي أهداف فرعية تؤدي في النهاية إلي تحقيق الهدف العام، وبالرغم من أن هذا النموذج لا يتعدى ما وراء تعريف المرحلة إلا أنه لا يمكننا أيضاً من التمييز بين الحالة الأولي وكيفية اختيار العملية المناسبة التي عن طريقها نستطيع أن نحكم علي حل المشكلة.

ومن أهم النظريات أيضاً في مجال تجهيز المعلومات وحل المشكلة نظرية نويل وسيمون (Newell & Simon , 1972: 87) وفيها يحاولا الإجابة عن التساؤلين التاليين:

كيف تُحل المشكلة؟ وماذا تفعل في المشكلة الصعبة؟

وإجابة هذين السؤالين تكوّن نظريتهما في حل المشكلة، وذلك من خلال برنامجهما في حل المشكلة حيث يفرضان فيه تنظيماً لعمليات الحل، حيثُ إن عمليات حل المشكلة تحدث كما يلي:

١- العمليات المبدئية: يعد ترجمة مدخلات المشكلة، وتعني تحويل معلومات البيئة الخارجية إلي تمثيلات داخلية لدي القائم بحل المشكلة، وفي نفس الوقت يتم انتقاء حيز المشكلة وعندئذ يبدأ حل المشكلة في إطار هذا التمثيل الذي قد يؤدي إلي وضوح الحل أو صعوبته أو استحالته.

٢- يتم انتقاء أو اختيار طريقة محددة لحل المشكلة وهذه الطريقة هي العملية التي قد تؤدي إلي إنجاز الحل وتعبر الطريقة عن إستراتيجية الحل.

٣- يتم تطبيق الطريقة المنتقاة وهذه الطريقة تتحكم في السلوك الداخلي والخارجي لمن يحل المشكلة.

٤- بعد الانتهاء من تطبيق الطريقة توجد ثلاث احتمالات أمام من يحل المشكلة وهي (استبعاد تلك الطريقة أو الإستراتيجية واستخدام طريقة أخري- تغيير التمثيل الداخلي للمشكلة وإعادة صياغتها – إنهاء محاولة حل المشكلة (إما أن يكون الحل صائب أو خطأ).

قد تؤدي الطريقة إلي خلق مشكلات جديدة مثل المشكلات الفرعية وقد يحاول من يحل المشكلة باختيار أحداها كي يحاكيها.

ومما سبق عرضه يرى المؤلف أن حل المشكلات في نظام تجهيز المعلومات كنظام إنتاج، يعني به أنه متوالية من الأفعال الشرطية إذا توافر شرط معين فإن ذلك يؤدي إلي فعل محدد أثناء حل المشكلة.

أنماط المشكلات وأنواعها:

تتخذ المشكلات صوراً مختلفة ومتنوعة، وذلك من حيث طبيعة المشكلة وطرق عرضها. ويرصد فتحي الزيات (١٩٩٥ : ٤٥٨-٤٦٤) عدداً من أنماط المشكلات التي يتكرر استخدامها في مجال حل المشكلات، مثل:

١- **مشكلات الترتيب Anagrams**: وهي مشكلات تتمثل في إعادة ترتيب حروف كلمات معينة وإعادة تركيبها حتى تصبح ذات معنى، أو تصبح ذات مدلول ما ربما تم تحديده مسبقاً من جهة المعلم.

٢- **مشكلات الاستبصار Insight Problems**: مثل المشكلات التي تتطلب إعادة تنظيم الموقف بناءً على ما يحصل عليه الفرد من استبصار لمكونات الموقف.

٣- **مشكلات مطابقة المفاهيم Concept Identification Tasks**: وهي التي تتمثل في مسائل المزاوجة بين تعبير أو مصطلح ما وبين عدة تعريفات لعدد من المصطلحات المختلفة في صورة غير مرتبة.

٤- **مشكلات سلاسل الأعداد والحروف والأشكال Series Problem**: مثل استكمال العنصر الناقص في سلسلة ما يرتبط عناصرها ببعضها البعض وفق علاقة محددة تحدد سير هذه السلسلة.

٥- **مشكلات التعلم الاحتمالي Probability Learning**: وهي نوع من المشكلات تعتمد على تعلم الاحتمالات المستخدمة من خلال البطاقات أو الكروت.

٦- **مشكلات المتاهة اللفظية Verbal Maze Problems**: وهي المشكلات التي تتطلب الكشف عن الأساس الصحيح للمزاوجة بين اسم وآخر عن طريق الأسماء الوسيطة، وتعد الكلمات المتقاطعة أحدى صور هذا النوع من المشكلات.

٧- **مشكلات دوائر الضوء الكهربية Switch Light Problems**: وهي تعتمد على استخدام مجموعة من الأزرار والمفاتيح والمصابيح الكهربية، بحيث تربط بينها شبكة من الاتصالات وفقاً لنماذج معينة.

٨- **مشكلات محاكاة الواقع Simulations**: مثل ألعاب الكمبيوتر التي تحاكي أحدى الآلات أو تمثل إدارة أحدى المعارك الحربية.

٩- **المشكلات المتعلقة بالحياة Life – relevant Problems**: وهو ما يحدث في التخطيط للقيام بعمل ما في العمل أو المنزل، كالتخطيط لرحلة ما.

١٠- **مشكلات التفكير التباعدي أو الابتكاري Divergent Thinking Tasks**: مثلما يحدث أثناء اختيار عنوان ملائم لقصة ما، أو توليد أكبر عدد من الاستخدامات أو الفوائد لشيء ما.

١١- **مشكلات الاستدلال العددي Numerical Reasoning**: وهي تلك المشكلات التي تحتاج إلى تحليل للمشكلة وتتطلب إجراء عدد من العمليات أو الخطوات للوصول إلى الحل المناسب.

إستراتيجيات حل المشكلات:

تعد إستراتيجيات حل المشكلة كآليات فكرية، يمكن عن طريقها الوصول إلى الحل، وهي تتحدد بعاملين هما: مهارة المتعلم ومستوى ذكائه، ومعرفة المتعلم السابقة بالمعلومات الرياضية، وكلما ارتفعت درجة صعوبة المشكلة المعروضة زاد عدد الإستراتيجيات المستخدمة في حلها، وعليه فلابد من أن يتعلم المتعلمين العديد من الإستراتيجيات كي يصبحوا أكثر مهارة في حل المشكلات.

وينظر لطفي عبد الباسط (١٩٨٩ : ١٦) إلي الإستراتيجية علي أنها مجموعة من العمليات المعرفية الأولية تتابع علي نحو ما وصولاً لأداء المهمة .

ولقد تنوعت إستراتيجيات حل المشكلة؛ فقد ميزّ علماء علم النفس المعرفي بين نوعين من الإستراتيجيات هما :

١- **إستراتيجيات روتينية Algorithmic Strategies**: حيثُ إن العمل الروتيني هو مجموعة من القواعد التي إذا اتبعت بصورة صحيحة ؛ فإنها تضمن الوصول إلي حل المشكلة مثل قواعد الضرب والقسمة وغيرها ، وعلي ذلك فإنها بمثابة إستراتيجية هامة تشمل سلسلة من العمليات العقلية.

٢- **إستراتيجيات استكشافية Heuristic Strategies**: والتي يشير إليها فؤاد أبو حطب وسيد أحمد عُثمان (١٩٧٨ : ١٠٤) بأنها مجموعة من القواعد تساعد المفكر علي كيفية البحث بوسائل أكثر كفاءة، وإذا نجحت هذه الطرق فإنها تختصر وقت البحث اختصاراً شديداً وبالطبع لا يوجد ضمان لأن تنجح دائماً بالضرورة.

العوامل المؤثرة في حل المشكلات:

ترتبط عملية حل المشكلات بعدد من العوامل المختلفة التي يمكن أن تؤثر في تلك العملية التي يقوم بها الفرد لحل المشكلة، وهذه العوامل هي التي تحدد مسار الحل وتؤثر في أداء الفرد أثناء الحل. حيثُ إن نجاح أي فرد في الوصول إلى الحلول المناسبة للمشكلات يعتمد على عدة عوامل رئيسية، هي:

١- **طبيعة المشكلة**: حيث تختلف طبيعة معالجة المشكلة باختلاف طبيعة المشكلة نفسها، فالمشكلات العلمية التي تخضع لقوانين الطبيعة وضوابط التجريب، تشجع المعلم في كثير من الأحيان على استخدام أسلوب حل المشكلات مع تلاميذه وفق خطوات معينة هي في الأساس خطوات التفكير العلمي، في حين أن المشكلات الاجتماعية والإنسانية

يصعب ضبط متغيراتها ضبطاً محكماً، كما يصعب أيضاً فصل العوامل التي تتكون منها هذه المشكلات بسبب تعددها وتداخلها.

ومن جهة أخرى يؤثر التركيب البنائي للمشكلة على أداء القائم على حلها، وهذا ما تؤكده دراسة أبيمبولا (Abimbola, 2006) والتى أجريت لمعرفة أثر التركيب البنيوي للمهمة أو المشكلة على الحل، وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى عدة خصائص لبنية المشكلة منها: درجة التجانس، والاختصار أو التلخيص، الإطناب والإسهاب، الابتعاد عن الأساليب المألوفة.

٢- الطريقة المستخدمة: حيث يتوقف نجاح المعلم في حل المشكلات على معرفته بالأسلوب المستخدم في الحل وكيفية التعامل معه بإتقان وتمكن، كما يتوقف أيضاً على مدى معرفة وتعود المتعلمين على هذا الأسلوب.

٣- طبيعة المتعلمين وإمكانياتهم الخاصة: حيث يتطلب الوصول إلى حلول سليمة للمشكلات توافر قدرات خاصة لدى المتعلم مثل:

أ- الدقة في العمل وسلامة الإجراءات.

ب- الحكم الدقيق على النتائج.

ج- الأمانة العلمية في تفسير النتائج دون تحيز لأي توقعات.

د- البحث عن علاقة السبب الحقيقي بالنتيجة؛ أي التوصل إلى الأسباب الحقيقية التي أدت إلى النتائج النهائية.

ر- القدرة على النقد والنقد الذاتي.

ز- القدرة على التقويم المستمر.

٤- العوامل التي يتضمنها الموقف: فطبيعة العوامل التي تشكل الموقف تؤثر بشكل كبير في إنجاح أو إفشال حل المشكلة، وتتمثل هذه العوامل فيما يلي:

أ- العوامل البيئية.

ب- العوامل المادية.

ج- أعداد المتعلمين.

د- الإمكانيات المكتبية.

لذا فإن إسماعيل الأمين (٢٠٠١: ٢٤٤) قام بتحديد بعض العوامل التي تؤثر في عملية حل المشكلات، بحيث تتنوع هذه العوامل وقسمها إلى عوامل سلوكية وعوامل معرفية ترتبط بعمليات التفكير العليا، وهذه العوامل هي:

١- طريقة تقديم وعرض المشكلة.

٢- استيعاب المشكلة وفهمها.

٣- الكفاءة في اللغة.

٤- الاتجاه نحو التفاعل مع المشكلة.

٥- معتقدات المتعلمين عن مدى قدرتهم على حل المشكلة.

٦- الفروق الفردية والأسلوب المعرفي والقدرات الفعلية.

٧- الخلفية المعرفية.

٨- ضعف حصيلة المتعلم من الخطط والإستراتيجيات والمقترحات العامة المساعدة في اكتشاف الحل.

٩- العمليات الانفعالية، والدافع، والملل، والقلق، واللامبالاة.

١٠- مستوى النمو.

وأسهمت العديد من الدراسات في اكتشاف وتحديد العوامل المختلفة التي يمكن أن تؤثر في عملية حل المشكلات، ومنها دراسة أورهون (Orhun, 2003) والتي حددت عوامل خاصة يمكن أن تؤثر في حل المشكلات وهدفت إلى دراسة مدى تأثر الأداء في حل المشكلات بهذه العوامل والتي منها:

أ- النوع.

ب- مهارات الفهم القرائي.

ت- المعرفة الرياضية المكتسبة.

ث- الاتجاه نحو الرياضيات.

ويتفق ذلك مع ما قدمته دراسة أسد (Assad, 2005) من تحديد للعوامل التي تؤثر في حل المشكلات مثل:

أ- نزعة المتعلمين.

ب- المنهج الذي يتلقاه المتعلمين.

جـ- الخبرة الماضية لحل المشكلات.

كما قدمت دراسة لى (Lee, 2004) بعض العوامل التي تؤثر في حل المشكلات وتتعلق بالمشكلة في حد ذاتها مثل:

١- الإحكام البنائي للمشكلة.

٢- درجة تعقيد المشكلة.

٣- وفرة المعلومات في المشكلة.

مظاهر صعوبات حل المشكلات:

قد يوفق المتعلم فى حل المشكلة التى تواجه وأحياناً لا يوفق، وترجع الحالة الأخيرة غالباً إلى ما يلى:

١- عدم القدرة على تحليل المشكلة لمعرفة أصولها وتطوراتها والملابسات والظروف المحيطة بها، والعوامل التى أدت إليها، ومعالمها والنتائج التى يمكن أن تترتب عليها.

٢- الفشل فى ملاحظة الموقف المشكلمما يؤدى إلى تفاقمه.

٣- نقص الاتجاهات النفسية نحو المشكلة، وتدنى مستوى القدرات العقلية التى تساعد على إتمام عملية التفكير فى حلها.

التطبيقات التربوية لحل المشكلات:

أمكن للمؤلف الاستفادة من العرض السابق في استنتاج بعض التطبيقات والأسس التربوية والتعليمية التي يجب مراعاتها أثناء تعليم حل المشكلات للتلاميذ حتى يمكن تحقيق الفائدة المرجوة منها في حل المشكلات الرياضية اللفظية، ومن هذه الأسس:

١- انتقاء المشكلات ذات المعنى والأقرب للواقع البيئي الذي يحيط بالمتعلم.

٢- الاهتمام بالمشكلات التي تمثل محور اهتمام للمتعلم.

٣- الصياغة الواضحة للمشكلات، وتحديدها بدقة، حتى يتم تجنب حدوث أي التباس على المتعلم؛ مما يؤثر على فهمه للمشكلة وبالتالي يؤدي إلى الإخفاق في الحل.

٤- مساعدة المتعلمين على تحديد المعلومات التي تفيدهم في حل المشكلة وتحديد العلاقة بين هذه المعلومات وبين المطلوب الوصول إليه.

٥- تقديم الإرشادات والتلميحات التي تعمل على توجيه مسارات التفكير لدى المتعلمين في الاتجاه الذي يمكنهم من إدراك ما يقومون به لحل المشكلة، وذلك دون اللجوء إلى تلقين الحل بصورة مباشرة وصريحة.

٦- مراعاة الخلفية المعرفية للتلميذ، وربط المعلومات والبيانات في المشكلة بهذه الخلفية المعرفية؛ من شأنها أن تيسر عملية التعلم من جهة، وأن تحقق الجانب التطبيقي في المشكلة من جهة.

٧- مراعاة المستوى العقلي للتلاميذ؛ بحيث لا تكون المشكلات المعروضة دون مستواهم العقلي مما يجعلها تافهة وسطحية، أو أن تكون أعلى من مستواهم العقلي مما يجعلها صعبة أو يجعلها مستحيلة الحل.

٨- التركيز على تعليم خطوات حل المشكلة والإستراتيجيات التي يمكن استخدامها في الحل، وعدم الاكتفاء بتعليم كيفية الحصول على الحلل النهائي فقط للمشكلة.

الفصل السابع

صعوبات التعبير الشفهي

(اللغة الشفهية)



الفصل السابع

صعوبات التعبير الشفهى (اللغة الشفهية)

مقدمة

تعد اللغة سلوكاً لفظياً، وبناء عليه تتطور وتنمو من خلال المؤثرات البيئية كغيرها من السلوكيات الأخرى. فالطفل يتعلم الكلام عند طريق التقليد وكذلك التعزيز. أما الطفل الرضيع فلا يوجد لديه سلوك لفظى مفهوم ةلكنه من خلال المناغاة والتقليد والتعزيز الفارقى يتعلم الفهم واستخدام اللغة. ويعتبر الآباء والأخوة والأخوات عناصر معززة لما يقدمونه من استجابة إيجابية عندما يلفظ الطفل أصواتاً تمثل كلمات معينة.

ويسهل تعلم رموز اللغة عن طريق النمو العادى للنطق الذى يبدأ بالصراخ منذ لحظة الولادة وتقدمه فى سلسلة من مراحل النمو المختلفة. وتختلف هذه المراحل من فرد إلى آخر ولكنها فى النمو العادى تعتبر بشكل أساسى متشابهة. ويمر معظم الأطفال بخمس مراحل أثناء نمو النطق لديهم وهى:

المرحلة الأولى: الأصوات الإنعكاسية.

المرحلة الثانية: المناغاة.

المرحلة الثالثة: إعادة الأصوات.

المرحلة الرابعة: تقليد الأصوات.

المرحلة الخامسة: نطق الأصوات والكلمات.

وتعد الصعوبات اللغوية أحد الجوانب الأساسية لصعوبات التعلم، وقد اتضح ذلك عندما صك سيجمون Sigmon مفهوم صعوبات التعلم، حيث أشار إلى أن الطبيعة الحقيقية لصعوبات التعلم تتمثل فى كونها مشكلة من مشكلات الاتصال، أو فهم الرموز اللغوية.

ولقد ذكر ماكجرادى (Mcgrady, 1986) أن أكثر الحالات شيوعاً بين الأفراد ذوى صعوبات التعلم هى القدرات اللغوية المشوهة حيثُ إن نسبة تصل إلى ٥٠٪ من الأطفال ذوى صعوبات التعلم يعانون من صعوبات لغوية، وهذه الصعوبات الأخيرة لها آثارها السلبية الثابتة على التحصيل الدراسى فى مختلف المراحل الدراسية.

أنواع اضطرابات وصعوبات التعبير الشفهى(اللغة الشفهية):

لقد تمثلت صعوبات النمو اللغوى عند الأطفال فى مشكلات تتعلق بعلم أصوات الكلام، وعلم الصرف، وبناء الجملة وتركيبها، وعلم دلالات الألفاظ وتطورها والنفعية، وكذلك فى المحتوى، والشكل والاستخدام، ويمكن تصنيف اضطرابات اللغة أيضاً على أنها اضطرابات فى:

١- الاستقبالية الشفهية.

٢- اللغة الداخلية أو التكاملية.

٣- اللغة التعبيرية الشفهية.

٤- على أن اللغة تمثل العناصر الثلاثة السابقة (استقبالية، وتكاملية، وتعبيرية).

وفى هذا الإطار يمكن تقسيم صعوبات التعبير الشفهى إلى أربع مجموعات هى:

١- صعوبات التعبير عن الأصوات الخاصة بالكلام.

٢- صعوبات تكوين الكلمات والجمل.

٣- صعوبات إيجاد الكلمات.

٤- صعوبات استخدام اللغة.

تشخيص صعوبات اللغة الشفهية:

يعد تشخيص صعوبات اللغة الشفهية من الصعوبة بمكان، حيثُ إنه فى هذه الحالة لا يتم التعلامل مع مواد مكتوبة أو مرئية، أو مع عينات من الأفراد يمكن السيطرة عليها، ولكن التعامل يكون مع وعاء لغوى كامل، تتفاعل كل عناصره مع بعضها البعض، لتخرج لنا فى النهاية الصورة النهائية وهى الجملة اللغوية الكاملة؛ ولذلك كان على القائم بعملية تقييم الأداء اللغوى الشفهى تفتيت هذا الوعاء ثانيةً لمعرفة القصور ضمن أى عنصر من عناصره سواء كان خاصاً بالفكرة، أو الصوت، أو المعنى، أو التركيب، أو استخدامه فى مواقف حياتية ملائمة.

ولما كان تشخيص صعوبات اللغة الشفهية من الصعوبة بمكان، فإن ذلك يتطلب خدمات الفريق المتعدد التخصصات المكون من معالج النطق واللغة، وأخصائى الأعصاب، والأخصائى النفسى، والأخصائى الاجتماعى، والطبيب النفسى، وفيما يلى بعض الإرشادات العامة التى قد يستخدمها المعلمون خلال مرحلة التقييم الأولى للغة الأطفال الذين يظهرون أعراض صعوبة اللغة الشفهية:

١- تحديد التباعد (التباين) ما بين القدرة العقلية الكامنة والتحصيل اللغوى.

٢- تحديد ووصف المجالات التى يعانى فيها الطفل من صعوبات لغوية.

٣- تقييم العوامل النفسية والبيئية والجسميةالمرتبطة بمثل هذه المشكلات.

٤- بناء افتراضات تشخيصية لتحليل أعراض النطق والكلام.

٥- تنظيم وتطوير البرنامج العلاجى لتخفيف نواحى التأخر فى اللغة وكذلك فى صعوبات التعلم النمائية التى قد تسهم فى ذلك التأخر.

أساليب علاج صعوبات اللغة الشفهية:

هناك العديد من البرامج اللغوية الشائعة، والتي استخدمت لتعليم وعلاج اللغة الشفهية وهى تتمثل فى الآتى:

١- برنامج أداة بناء الجملة:

ويهدف هذا البرنامج إلى تنمية التعبير الشفهى، والإنشاء، وتركيب الجمل بمختلف أنواعها، وفى مختلف الأزمنة (الماضى، المضارع، والمستقبل)، ويستخدم كذلك هذا البرنامج مع المتعلمين ذوى الصعوبة فى استخدام اللغة.

٢- برنامج اللغة:

وهو برنامج صمم فى الأساس من أجل الأطفال ذوى المستوى الاجتماعى الاقتصادى المنخفض، بالإضافة إلى أنه يستخدم للأطفال الذين لديهم مشكلات متنوعة فى اللغة.

٣- البرنامج التدريبى لتوسط اللغة:

وهذا البرنامج قائم على أساس الأنشطة المتعلقة بالمعنى وسياق النص، وقد صمم للأطفال من سن رياض الأطفال، وحتى السنة الثامنة، وهذا البرنامج يحسن الأداء الشفهى واللغوى لمن يتدربوا عليه.

كما أن من أهم وسائل علاج المتعلمين ذوى صعوبات اللغة الشفهية استخدام إستراتيجيات تخاطبية فى سياقات متعددة ومتنوعة، من خلال المناقشة الحوارية بين المتعلمين، حيثُ إن ذلك يجعل المتعلمين فى حالة تفاعل مستمر، مما يكسبهم الثقة والسيطرة على مهاراتهم الحوارية.

الفصل الثامن

صعوبات القراءة - العسر القرائي

(الديسليكسيا _ Dyslixia)



الفصل الثامن

صعوبات القراءة ـ العسر القرائي

(الديسليكسيا Dyslixia)

مقدمة

القراءة عملية عقلية شديدة التعقيد تمثل أحد مخرجات اللغة ويراد بها إبراز العلاقة بين لغة الكلام والرموز الكتابية وتقوم على رؤية الكلمات المكتوبة وإدراك معناها للوقوف على مضمونها لكى يعمل بمقتضاها.

وتعد مهارة القراءة مفتاح النجاح في المجالات الأكاديمية في الغالب، وترتبط بإتقان الهجاء والرياضيات، ونقصها قد يعوق الإتقان في المهارات الأساسية الأخرى، وقد حظيت القراءة بفيض كبير من الأبحاث عن باقي الاضطرابات الأخرى المرتبطة بصعوبات التعلم سواء في البيئة العربية أم الأجنبية.

فضلاً عن أنها تكسب القارئ القدرة على استخدام كلمات متنوعة لتشير إلى المعنى الذي يقصده أو لتوضيح الكلمات الغريبة. (Mqrgaret , 2005: 320)

ويقع المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في القراءة ضمن المستوى المحبط للقراءة في التصنيف الذي وضعه " إيكول Eecol ١٩٧٧ " ففي هذا المستوى لا يقدر الطفل على أن يعمل بصورة طبيعية، وغالبا ما تظهر علية علامات التوتر وعدم الارتياح، ويكون معدل الفهم لديه حوالي ٥٠ ٪ أو أقل، ومعدل التعرف على الكلمات ٩٠ ٪ أو أقل.(نصره جلجل، ١٩٩٣: ١٠)

والقراءة تعد أحد المحاور الأساسية الهامة لصعوبات التعلم الأكاديمية، إن لم تكن المحور الأهم والأساسي فيها، حيث يرى العديد من الباحثين

المتخصصين في صعوبات التعلم أن صعوبات القراءة تمثل السبب الرئيسي للفشل المدرسي، فهي تؤثر على صورة الذات لدى المتعلم وعلى شعوره بالكفاءة الذاتية . وأكثر من هذا فإن صعوبات القراءة يمكن أن تقود إلي العديد من أنماط السلوك اللاتوافقى، والقلق، والافتقار إلي الدافعية، وانحسار احترام الآخرين لها.

كما أن القراءة في المدرسة الابتدائية تشكل جزءا كبيرا من حياة المدرسة، فالطفل يقرأ في كل وقت وفي كل مقرراته الدراسية، بحيث يمكن القول بأن القراءة عملية اجتماعية غير مرتبطة بزمن محدد أو مكان معين، وحتى في الفترات المخصصة للتدريب على المهارات والقدرات المختلفة لعملية القراءة، تتاح الفرصة للطفل لكى يحصل على معلومات تفيده في تعلم المقررات الدراسية المختلفة.

فالعصر الذي نعيش فيه عصر المعرفة المتفجرة لأن من خلال تلك المعرفة استطاع الإنسان أن يصل بخياله إلي الواقع ومن شواطئ مجهولة الهوية إلي حقائق معلومة الغاية، إنها قصة الإنسانية مع المعرفة التي بدأت بكلمة إقرأ وانتهت بكلمة إقرأ ، فالقراءة هي مفتاح المعرفة منها يتزود الإنسان كما يشاء دون ملل أو تعب.

وتصل نسبة صعوبات القراءة كما يذكر فتحى الزيات (١٩٩٨: ٤٥١) إلي ما بين ١٠- ١٥ ٪ من مجتمع أطفال المدارس، كما تصل نسبة الأطفال الذين لديهم صعوبات في القراءة إلي ما بين ٨٥- ٩٠ ٪ من مجتمع الأطفال ذوى صعوبات التعلم، ولذا فمن الأهمية بمكان الكشف والتشخيص المبكرين لصعوبات القراءة.

ويشير محمد عبد الرؤوف (٢٠٠١: ٢٨٨) إلى أن القراءة هي أداة الدراسة، ووسيلة التقدم والتحضر، وهي أداة التفكير ومن أجل ذلك أمرنا ديننا الإسلامي بها، فنجد أن أول أية نزلت على نبينا الكريم محمد "صلى الله

عليه وسلم "إقرأ، فهذا الأمر الإلهي الكريم كان بمثابة إشارة عميقة إلي أن مفتاح الحياة، ومفتاح الدين هو القراءة فمنها تأتى جميع الخبرات وربما كان لهذا الأمر الكريم أثره في الكتابات التي تلت ذلك والخاصة بالتذكرة بأهمية القراءة.

ولذلك نجد الطفل يتعلم مع اللغة أسلوب الحياة ونظامها والقيم والمعارف العامة من الحياة، كما يستطيع أن يدرك الكثير عن الآخرين واتجاهاتهم نحوه من خلال كلامهم عنه أو إليه، ومما لا شك فيه أن نوع علاقات الطفل بالآخرين لا تحدده اللغة فحسب بل تشارك عوامل أخرى كالطمأنينة والشعور بالتقبل والحب، واللغة تساهم بنصيب كبير في إبراز هذه العلاقات وإكسابهم درجة عالية من الموضوعية.

تعريف القراءة:

يذكر فتحي الزيات (١٩٩٨: ٤٥١) أن القراءة هي جزء من النظام اللغوي، وترتبط ارتباطا وثيقا بالصيغ الأخرى للغة: اللغة الشفهية والمطبوعة، والقراءة تشكل أحد المحاور الأساسية الهامة لصعوبات التعلم الأكاديمية، إن لم تكن المحور الأساسي والمهم فيها، وتمثل صعوبات القراءة السبب الرئيسي والمحوري للفشل المدرسي.

ويعرف أحمد عبد الله ومصطفي فهيم (٢٠٠٠: ٥٥) القراءة على أنها: عملية عقلية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيه، وتتطلب الربط بين الخبرة الشخصية ومعاني هذه الرموز، ومن هنا كانت العمليات النفسية المرتبطة بالقراءة معقدة لدرجة كبيرة.

كما تعرف كريمان بدير وإميلي صادق (٢٠٠٠: ٩٠) القراءة بأنها: نطق الرموز وفهمها، وتحليل ما هو مكتوب، ونقده، والتفاعل معه، والإفادة في حل المشكلات، والانتفاع به في المواقف الحيوية، والمتعة النفسية بالمادة المقروءة.

ويشير نبيل حافظ (٢٠٠٠ : ٩١) إلى أن القراءة على أنها : عملية التعرف على الرموز المكتوبة أو المطبوعة التي تستدعى معاني تكونت من خلال الخبرة السابقة للقارئ في صورة مفاهيم أدرك مضامينها الواقعية، ومثل هذه المعاني يسهم في تحديدها كل من الكاتب والقارئ معاً.

ويرى جمال القاسم (٢٠٠٢ : ١١٩) أن القراءة هى نشاط فكرى وبصري صاحبه إخراج صوت، وتحريك شفاه أثناء القراءة الجهرية من أجل الوصول إلي فهم المعاني من الأفكار التي تحملها الرموز المكتوبة والتفاعل معها والانتفاع بها .

ويضيف محمد فضل الله (٢٠٠٣ : ٦٥) بأن القراءة هى عملية عقلية، وعضوية، وانفعالية، يتم من خلالها ترجمة الرموز المكتوبة بقصد التعرف عليها ونطقها إذا كانت القراءة جهرية، وفهمها، ونقدها والاستفادة منها في حل ما يصادف من مشكلات.

عملية القراءة:

توصلت الدراسات والأبحاث في ميدان القراءة إلي بعض النتائج الهامة لمعرفة طبيعة عملية القراءة والأسس النفسية التي تعتمد عليها:

أ- إن القراءة عملية معقدة جدا تقوم على أساس تفسير الرموز المكتوبة، أي الربط بين اللغة والحقائق، لأن الرموز المكتوبة لا تعدو أن تكون رسمة ما بعيدة في ذاتها عن الحقائق، وأن القارئ يتأمل الرموز ويربطها بالمعاني، ثم يفسر تلك المعاني وفقا لخبراته، إنه يقرأ رموز ولا يقرأ معاني، وبذلك تكون رؤية الرموز من عمل العين، أما تفسير معناها فهو من عمل العقل، وتكون القراءة عملية يبنى فيها القارئ الحقائق، التي تكمن وراء الرموز، ولا بد من هذا من أن يتصل بالخبرة اتصالا وثيقا،

فإذا لم يستطيع القارئ أن يستعين بخبرته لتفسر له تلك الرموز، فإن ذلك يقلل كثيرا من درجة فهمه ما يقرأ.

ب- إن أهم الأسباب التي أدت إلي تعقيد عملية القراءة أنها تتألف من عدد كبير من القدرات الرئيسية، التي يجب أن يكتسبها المتعلم بالقدرة على فهم المقروء، والقدرة على تعيين موضوع المعلومات المختلفة من القطعة، والقدرة على اختيار مادة القراءة وتقويمها، والقدرة على تنظيمها، والقدرة على الاحتفاظ بما يقرأ، والقدرة على إدراك الأفكار الرئيسية في القطعة، والقدرة على معرفة الفكرة العامة فيه، والقدرة على التصفح السريع، والقدرة على إتباع التوجيهات والإرشادات المكتوبة والقدرة على قراءة الأنواع المختلفة من المادة.

ج- إن هناك عوامل جسمية ونفسية تؤثر في القدرة على القراءة، لأن القراءة عملية ديناميكية يشترك في أدائها الكائن كله، وتتطلب منه تحررا عقلياً ونفسياً وجسميا، فإذا أصيب الكائن باضطراب نفسي أو تغيير جسمي أدى إلي خلل فيه، قلت كفايته في القيام بعملية القراءة.

د- أصبح من الحقائق الثابتة بالملاحظة واستعمال الأجهزة المختلفة أن العين تتحرك في أثناء القراءة على طول السطر حركات قصيرة سريعة، وتقف وقفات قصيرة سريعة، ثم يلي ذلك عودة سريعة من آخر السطر إلي أول السطر الذي يليه، وبذلك لا تتحرك العين حركة واحدة مستمرة على السطر، كما كان يظن من قبل.

كما أن أن عملية القراءة ممثلة بنصفى المخ الكرويين، كما تؤكد الأدلة التي توافرت من نتائج الدراسات السابقة أن بداية تعلم القراءة تسود بنصف المخ الأيمن، بينما تسود القراءة المتقدمة بعد ذلك بنصف المخ الأيسر، وترجع السيادة الأولية لتعلم القراءة بنصف المخ الأيمن إلي التعقيدات الإدراكية. كما أن القراءة أيضاً تعد عملية ديناميكية تحتاج إلي عملية توازن

بين العناصر الحسية والنفسية والعقلية، وهذه العملية تشبه حالة التكيف السلوكي للفرد وهو يشتمل على وظيفتين فرعيتين متفاعلتين وهما التمثيلAssimilatio والمواءمة Accomodation، والتمثيل عملية التغيير التي تطرأ على جوانب البيئة عند تعلم المفردات اللغوية، أما عملية الموائمة فهي عملية توافق يقوم بها الفرد نفسه بحيث يستطيع استقبال المثير اللفظي أو اللغوي والتمثيل هو عملية تلقى المعلومات من البيئة واستخدامها في نشاط معين موجود بالفعل في ذخيرة الفرد من الأنشطة، أما المواءمة فتعنى إضافة أنشطة جديدة إلي ذخيرة الفرد أو تعديل أنشطته القائمة استجابة لظروف البيئة.

والقراءة كما ترى كريمان بدير وإميلى صادق (٢٠٠٠: ٩٠) ليست عملية بسيطة، وإنما هي عملية معقدة تشترك في أدائها حواس وقوى وخبرة الفرد ومعارفه، وذكاؤه، فقراءة جملة بسيطة تستوجب تتبع الخطوات التالية:

١- رؤية الكلمات المكتوبة – يبين أهمية حاسة البصر.

٢- النطق بهذه الرموز المكتوبة يبين أهمية أداة النطق وحاسة السمع.

٣- إدراك معنى الكلمات منفردة ومجتمعة يظهر عمل قابلية التجريد والتعميم.

٤- انفعال القارئ ومدى تأثره بما يقرأ.

ويحدد فتحي الزيات (١٩٩٨: ٤٤٢- ٤٤٤) أن عملية القراءة تنطوي على درجة عالية من التعقيد، فهي نتاج لتفاعل عمليات الإدراك السمعي، والإدراك البصري، والإنتباه الانتقائي، والذاكرة، والفهم اللغوي، ومع ذلك يمكن للمدرسين أن يتفهموا الأسس التي تقف خلف صعوبات تعلم القراءة، ولماذا يجد بعض الأطفال صعوبات في تعلم واكتساب مهارات طلاقة القراءة إذا كانوا على وعى كاف بالطبيعة المركبة لعملية القراءة، وهناك خمسة مبادئ أو تعميمات أساسية لعملية القراءة تؤثر على تعلمها وهي:

- القراءة يجب أن تتصف بالطلاقة.
- القراءة عملية بنائية تراكمية.
- القراءة عملية إستراتيجية.
- القراءة تقوم على الدافعية.
- القراءة عملية مستمرة مدى الحياة.

كما يُنظر إلى عملية القراءة على أنها: عملية معقدة حيث عندما يقرأ الأطفال لا بد أن يكونوا قادرين علي:

١- فهم الرموز الموجودة أمامهم (الملمح الحسي).

٢- إتباع الأشكال المترابطة داخلياً ونحويا (الملمح التسلسلي).

٣- ترجمة وتفسير ما يرونه (الملمح الإدراكي).

٤- ربط الكلمات بخبرات مباشرة لإعطاء معاني للكلمات (الملمح الخبراتي).

٥- وضع تأويلات وتقييم المادة (الجانب التفكيري) .

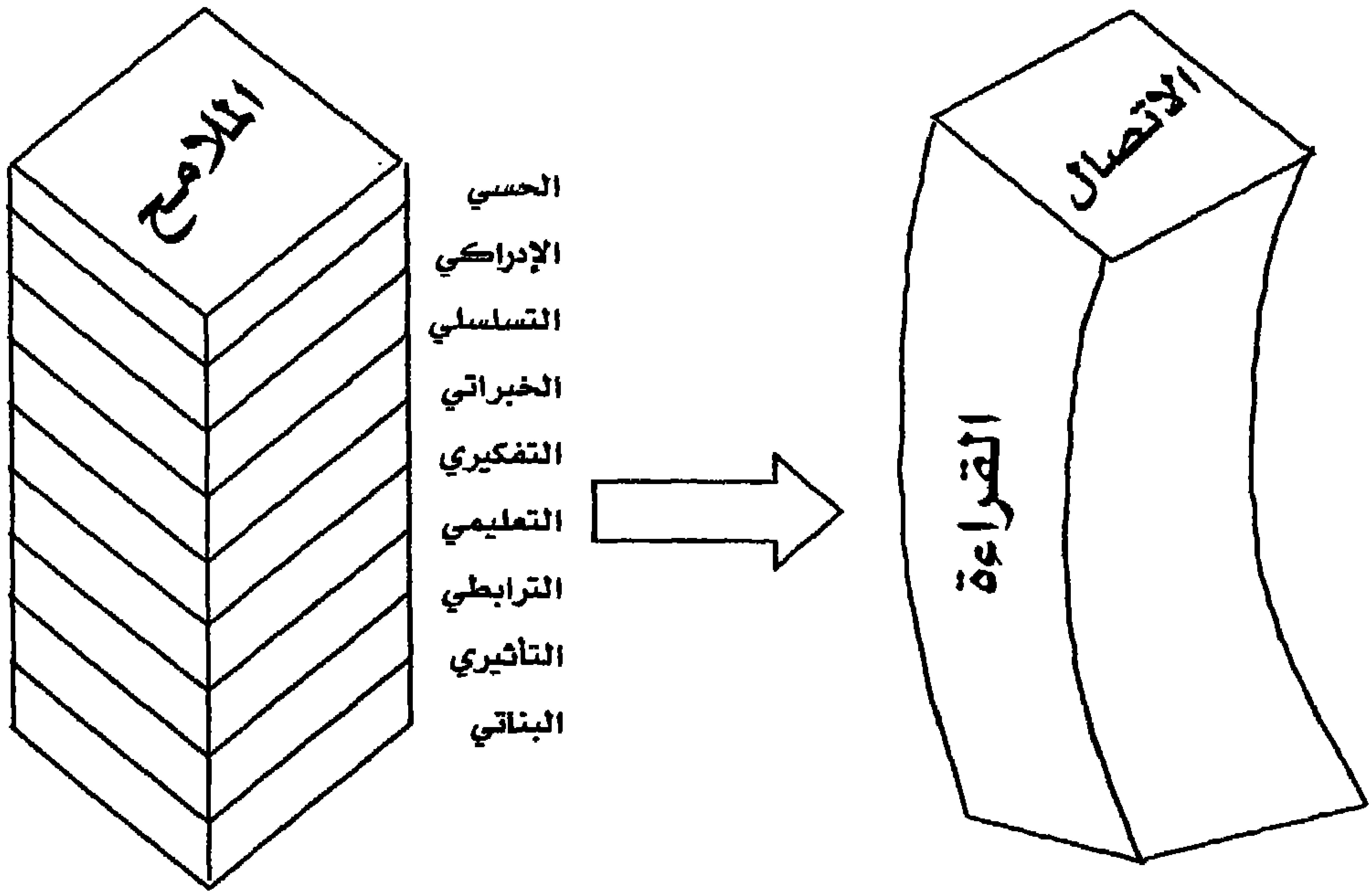
٦- تذكر ما تم تعلمه في الماضي ودمجه بالأفكار الجديدة (الملمح التعلمي).

٧- التعرف علي الروابط بين الرموز وبين الكلمات ومعانيها (الملمح الترابطي).

٨- التعامل مع الميول الشخصية التي تؤثر في مهمة القراءة (الملمح التأثيري).

٩- وضع كل شئ معا لإعطاء المادة المقروءة حسا (الملمح البنائي).

ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:



شكل (٩) ملامح عملية القراءة.

أنواع القراءة:

اتفق الباحثين والمتخصصين في مجال اللغة وعلم النفس أن القراءة تنقسم إلي نوعين رئيسيين هما:

أ- القراءة الجهرية.

ب- القراءة الصامتة.

[أ] القراءة الجهرية:

تعرف كريمان بدير وإميلي صادق (٢٠٠٠: ٩٤) القراء الجهرية بأنها نطق الكلمات والجمل بصوت مسموع، ويراعى فيها سلامة النطق، وعدم الإبدال أو التكرار أو الحذف أو الإضافة، كما يراعى صحة الضبط النحوي، وهي أصعب من القراءة الصامتة.

ويشير محمد فضل الله (٢٠٠٣: ٦٧) إلي أن القراءة الجهرية هي: التقاط الرموز المطبوعة بالعين، وترجمة المخ لها باستخدام أعضاء النطق استخداما سليماً.

وتتعدد مزايا القراءة الجهرية سواء من الناحية اللغوية، أو الانفعالية، أو الاجتماعية أو غير ذلك:

١- من الناحية الانفعالية:

- تعد مجالا مناسبا للقضاء على الخجل أو التردد أو الخوف.
- تمنح المتعلمين الثقة في أنفسهم والقدرة على مواجهة الآخرين.
- فرصة لرفع معنويات الفرد وسط أقرانه بمنحه فرصة إثبات ذاته.

٢- من الناحية اللغوية:

- هي وسيلة للتمرين على صحة القراءة، وجودة النطق وحسن الأداء.
- عن طريقها تكتشف الأخطاء في النطق.
- من خلالها تعرف عيوب القراءة والعمل على معالجتها.
- هي فرصة للتدريب على الأداء الصوتي المعبر.

٣- من الناحية الاجتماعية:

- تدريب للتواجد في المجتمع، ومشاركة الآخرين حواراتهم وأحاديثهم.
- توفر مواقف يتعود من خلالها المتعلم كيفية التعامل مع الجماهير.
- تشعر المعلم بالمسئولية الاجتماعية.

[ب] القراءة الصامتة:

لو أننا تأملنا الأسلوب الذي نستخدمه في القراءة في حياتنا اليومية خارج المدرسة أو بعد الانتهاء من مراحل التعلم كلها أو بعضها لوجدنا أن معظم

قراءاتنا صامتة وفي هذا النوع يدرك المتعلم ما يقرأه عن طريق البصر دون أن يتلفظ بالمقروء أو أن يجهر به وعلى هذا النحو يقرأ الطفل الموضوع في صمت ثم يقومه ليتبين مدى فهمه له وإفادته منه، والأساس النفسي لهذه الطريقة هو الربط بين الكلمات باعتبارها رموز مرئية.

وعن أهمية القراءة الصامتة سواء في حياتنا المدرسية أو العامة يذكر محمد فضل الله (٢٠٠٣: ٧٠) أن المتعلم إذا تدرب عليها تدريبا كافيا وسيطر على ركنيها: السرعة، والفهم، أمكنه أن يتقدم تقدما كبيرا في سائر المواد الدراسية، والإنسان بصفة عامة يلجأ إليها في الغالبية العظمي من حالات القراءة سواء للدراسة أو التسلية، فعدم استخدامها في كثير من الموقف قد يؤدى إلي الغموض وانعدام النظام وعدم إنجاز العمل إنجازا كاملا.

ويقصد بالقراءة الصامتة تعرف الكلمات والجمل وفهمها دون النطق بأصواتها وبغير تحريك الشفتين أو الهمس عند القراءة، مع مراعاة الفهم ودقته، وإثراء مادة الطفل اللغوية والتذوق، وهي عملية فكرية لا دخل للصوت فيها.(كريمان بدير وإميلى صادق، ٢٠٠٠: ٩٣)

وتعرف القراءة الصامتة أيضاً بأنها استقبال للرموز المطبوعة، وإدراك معانيها في حدود خبرات القارئ وحسب تفاعلاته مع المادة القرائية الجديدة، واكتساب خبرات وسلوكيات وفقا لفهمه منها. (محمد فضل الله، ٢٠٠٣: ٧١)

وللقراءة الصامتة العديد من المزايا من الناحية النفسية، والاقتصادية، والاجتماعية:

١- من الناحية النفسية:

- أنها تناسب المتعلم الخجول أو المنطوي نتيجة عيوب في النطق، أوالخائف من الخطأ في القراءة.

- أنها تشعر القارئ بالحرية في القراءة يبطيء أو يسرع، يخطيء ويعدل، يتوقف ويستأنف.
- أنها تعود المتعلم على الإعتماد على أنفسهم في الفهم.

٢- من الناحية الاقتصادية:

- هي أوفر في الجهد ففيها راحة للسان.
- هي أوفر في الوقت لأنها أسرع.

٣- من الناحية الاجتماعية:

- من يمارسها يحترم مشاعر الآخرين فلا ضوضاء ولا مضايقات.
- الترابط بين أفراد المجموعة لأن كل منهم يعمل حسابا لراحة الآخرين.
- أنها تساعد القارئ على حفظ أسراره، ويقرؤها دون أن يسمع أحد.

مراحل تعليم القراءة:

ينمو الأطفال بطرق مختلفة بما في ذلك القدرة على القراءة، وبالتالي فإنه يجب أن يأخذ في الحسبان خصائص النمو المتنوعة للأطفال إلي جانب المستوى الذي وصل إليه الطفل في القراءة، وينمو عند الطفل القدرات والمهارات، ومن تلك القدرات القدرة القرائية مما يؤكد عليه أحياناً أن يسمح نظام الدراسة بتصنيف المتعلمين وتوزيعهم في مجموعات متجانسة بحيث يوضع كل تلميذ في الفصل أو المجموعة التي تناسب مستوى قدرته على القراءة.

ونمو الأطفال في القراءة يمر بعدة مراحل، من أهمها:

١- مرحلة الاستعداد للقراءة:

أكدت الدراسات والأبحاث أن النضج العقلي أو الذكاء له أثره الفعال في تكون الاستعداد لتعلم القراءة، ولكن ليس معنى ذلك أنه العامل الوحيد

لجعل الطفل مستعدا لتعلم القراءة، فنجد دراسات أخرى أكدت علاقة الاستعداد بعمر الطفل وبحالته النفسية والاجتماعية وأهمية لغة الطفل ومقدار نموها، أي أن الاستعداد للقراءة له عوامل مختلفة وثيقة الصلة بعضها ببعض، وكل منها يؤثر في الأخر ويتأثر به، وتلك العوامل هي:

- الاستعداد الجسمي.
- الاستعداد العاطفي.
- الاستعداد التربوي.
- الاستعداد العقلي.

وهناك بعض السلوكيات التي يستدل منها على أن الطفل قد بلغ استعداده للقراءة:

- تلهفه على النظر إلي الصور.
- الاهتمام بالكتب والقصص والعلامات.
- القدرة على استرجاع الكلمات التي يسمعها.
- حفظ أغنيات الأطفال في سهولة.
- الإنصات إلي القصص والأحاديث والتعليق عليها.
- المبادرة في الحديث عن خبراته.
- القدرة على الإنتباه والتركيز.
- محاولة الكتابة.
- إلقاء الأسئلة.

٢- مرحلة البدء الفعلي للقراءة:

تتركز الأسس في مرحلة البدء الفعلي لتعليم الطفل القراءة حول بيئة الطفل التعليمية، أي حول المنهج الدراسي لتعلم القراءة، والمادة الدراسية، والأسلوب الذي يتبعه المعلم مع الطفل داخل حجرة النشاط لمساعدته على تعلم القراءة وإجادتها والرغبة فيها، على حين نجد أن الاتجاه التربوي المعاصر يهدف الفرد تكويناً سليماً في النواحي العقلية والعاطفية والتربوية والجسمية.

وتباينت رؤى كلاً من علماء النفس وعلماء اللغة حول الأسس التي يقوم عليها التعلم الفعال للقراءة، إلا أن هذه الرؤى على تباينها قد اتفقت على أن هناك مدخلين أساسيين لتعليم القراءة، على افتراض أن ذوى صعوبات التعلم غالبا ما يجدون صعوبات في القراءة في المراحل الأولى، وأيضاً في المهارات المتقدمة للقراءة، وهذان المدخلان هما الطريقة الكلية والطريقة الجزئية أو التحليلية في تعليم القراءة وكلاهما له تأثير ملموس على تعلم الأطفال ذوى صعوبات التعلم القراءة.

أولا: الطريقة الكلية في طريقة تعليم القراءة:

يذكر فتحي الزيات (١٩٩٨: ٤٤٥) أن لتدريس اللغة بالطريقة الكلية أثر يصعب أن تدانيه أي طريقة أخرى في تعليم القراءة، حيث يتفق اغلب المدرسين على اختلاف أساليبهم التدريسية على فاعلية الطريقة الكلية في تعليم اللغة عامة والقراءة بوجه خاص، ويبدي هؤلاء المدرسون حماسا بالغ لأهمية هذه الطريقة وتطبيقاتها، وفي هذا الإطار يمكن تقرير أن الطريقة الكلية قد شكلت المناهج والمقررات الدراسية للقراءة في المدارس.

ويشير خيري المغازي (١٩٩٨: ١٦٣) إلى أن نظرية التعلم بالطريقة الكلية هي فلسفة تدريس القراءة التي تؤكد على تعلم القراءة والكتابة، الربط بين القراءة والكتابة، المعنى والفهم، استخدام الأدب الحقيقي وتجنب التمارين والتدريبات مثل تعليمات فك الشفرة.

ثانيا- الطريقة الجزئية أو التحليلية (فك الشفرة) في تعليم القراءة:

تمثل هذه الطريقة في تعليم القراءة المنظور الثاني لتعلم القراءة، الذي يؤكد على تدريس وتعليم مهارات القراءة من خلال الأسلوب التحليلي، وتشير الدراسات والبحوث إلي أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يحتاجون إلي تدريس مباشر ومنظم وصريح، ومنها استخدام الحروف الأبجدية وعناصرها ورموزها والموالفة بين الحروف ونطقها.(فتحي الزيات، ١٩٩٨ : ٤٥٠)

ويمر الطفل بثلاثة مراحل متتالية حينما يتهيأ لتعلم القراءة هي:

١- المرحلة العشوائية:

غالبا يبدأ اهتمام الطفل بتعلم القراءة بتأمل الصور والرسومات الموجودة في الصحف والمجلات والكتب التي يقلبها بأصابعه ويسأل الكبار عما تدل عليه، وهو في أثناء هذا يقوم برؤية عشوائيه غير منظمة للجمل والكلمات والحروف.

٢- مرحلة التمييز:

ويقوم فيها الطفل بتمييز الجمل والكلمات والحروف ومعرفة أشكالها المتباينة مستعينا بالمثيرين السمعي والبصري من جانب المعلم.

٣- مرحلة التكامل:

وفيها يتمكن الطفل من إعادة قراءة الفقرة ككل ومعرفة مضمونها بعد أن ألم بأجزائها في المرحلة السابقة.

مهارات القراءة:

هناك أهداف عديدة يجب أن يبلغها المتعلم في المدرسة الابتدائية، حتى يصبح قارئا جيدا، ومن هذه الأهداف: القدرة على تفسير الرموز المكتوبة إلي معاني، والقدرة على القراءة مع الفهم واكتساب المهارة التي تؤهل المتعلم لقراءة نماذج متنوعة، ومن أهم الصفات التي يجب أن يتحلى بها المتعلم ليصبح قارئا جيدا أن يكون لديه القدرة والمهارة التي تمكنه من إدراك الكلمات وفهم معناها.

وعملية تدريس القراءة يمكن أن تنقسم إلي مهارتين للقراءة هما:

[أ] مهارة التعرف على الكلمة:

إن التعرف على الكلمات يعد من القدرات الخطيرة وذلك لغموض اللغة المكتوبة وإذا كانت تلك القدرة عند شخص ما تتسم بالطلاقة فإن ذلك سيمكنه من التركيز على المعنى، وبدون مهارات القراءة التي تسمى مهارات (المستوى الأدنى)، فإن المهارات المعرفية العليا لم تستطع القيام بدورها، والقراء الذين يبذلون مجهودا كبيرا في التعرف على الكلمة فإن قدرتهم على الفهم تكون قليلة.

ويشير فتحي الزيات (١٩٩٨: ٤٦٠- ٤٦١) إلى أنه يمكن لمدرسي المتعلمين ذوى صعوبات القراءة الجمع بين الإستراتيجيات التي تقدمت أو بعضها، اعتمادا على نمط الصعوبة، ودرجتها أو حدتها، والتداعيات التي تحدثها، والأمر الذي نؤكد عليه هنا هو استمرار عمليات ممارسة المتعلمين ذوى صعوبات القراءة في التدريب على هذه الإستراتيجيات، حتى يمكن الوصول بهم إلي أن يصبحوا قراء مستقلين، واكتساب المهارات اللازمة للقراءة بطلاقة.

[ب] مهارة فهم القراءة [الفهم القرائى]:

إن الهدف من القراءة هو الفهم وهو القدرة على استخلاص المعنى من السطور المكتوبة، ولذا فإن تعليم القراءة يجب أن يعمل على تنمية قدرات فهم القراءة وأن كثيراً من الإنتباه والتفكير في مجال القراءة يتركز حول التعرف على الكلمة، ولكن المشكلات التي تتعلق بفهم القراءة أصعب من أن تحل.

ويذكرفتحي الزيات (١٩٩٨: ٤٦١) أن الفهم القرائى أكثر المشكلات تأثيرا على ذوى صعوبات التعلم، كما أنه أقلها قابلية للعلاج، فالأطفال الذين يتم تدريبهم على مهارات التعرف على الكلمات، وتعالج لديهم هذه المشكلات لا يحرزون تقدما ملموسا أو دالا على اختبارات الفهم القرائى، وتظل حاجاتهم إلي تعلم الإستراتيجيات الفعالة التي تساعدهم على الفهم والتدريب عليها قائمة.

ويؤكد مؤلف الكتاب على أنه ينبغى على المعلم أن يعتني عناية كبيرة بأساليب الفهم والإستيعاب، وتفسير معاني الكلمات، حيث ترتبط تلك الأساليب بمهارات القراءة لتلاميذ المدرسة الابتدائية، كما يجب على المعلم ألا يسمح للتلاميذ بقراءة الكلمات أو الجمل أو الفقرات دون فهم معناها، ولا شك أن فهم وإستيعاب ما يقرأ، يتوقف على فهم معاني الكلمات وتفسيرها.

المكونات التفاعلية للفهم القرائى:

تقترح النظريات البنائية للقراءة أن الفهم القرائي يعتمد على ثلاثة عناصر أو مكونات أساسية هي:

[١] القارئ:

تؤثر خصائص القارئ العقلية والمعرفية والانفعالية والدافعية على اختياره للمواد موضوع القراءة، وهذه الخصائص تقف خلف معدل فهمه القرائى،

وتؤثر على قدرته على القراءة من حيث الكم والكيف، حيث يختلف معدل إقباله على القراءة وفهمه لها ومثابرته عليها، باختلاف العوامل العقلية المتمثلة في الذكاء والعمليات المعرفية، والقدرات اللغوية والنفس اللغوية، وغيرها من الأنشطة العقلية الأخرى.

[٢] النص موضوع القراءة:

تؤثر طبيعة المادة أو النص موضوع القراءة من الناحيتين الشكلية والموضوعية، من حيث الوضوح والتنظيم وطريقة طباعته وألوانه وتنسيه وعناصر الجذب والتشويق فيه على مدى إقبال القارئ عليه والاهتمام بقراءته.

[٣] السياق:

قد تؤثر خصائص سياق القراءة، والظروف البيئية التي تحدث فيها على عملية القراءة، وقد وجد أن المواقف الاختبارية والتوترات التي تصاحبها يمكن، أن تؤثر على الفهم القرائي لدى المتعلمين، ويعتبر الغرض من القراءة جزء من سياق القراءة، فالقراءة في مجلة بهدف التسلية تختلف عن القراءة في كتب علمية بهدف التحصيل الدراسي وفهم التفاصيل الدقيقة.

وهذه العوامل الثلاثة التي تناولناها وتفاعلها معا تؤثر على كيفية بناء الفرد لمعنى المادة التي يقرأها، والتفاعل بينها تفاعلا حركيا ينفذ من خلال انتقال القارئ عبر الموضوع الذي يقرأه، وإذا وجد القارئ أن المعلومات الموجودة بالنص تتناقص مع ما لديه من معلومات تصبح هنا القراءة أقل متعة وعندما تصبح المعلومات التي يقدمها للقارئ مألوفة فإن القراءة تتطلب مجهودا أقل.

عوامل استثارة وتنشيط دوافع الفهم القرائي:

تقوم عملية القراءة على محاولة فهم المادة موضوع القراءة من خلال ملء الفجوات بين المعلومات المقدمة في النص المقروء، والمعرفة السابقة أو البناء

المعرفي للفرد القائم بالقراءة، ويقوم الفهم القرائى على أعمال عدد من المكونات المعرفية أهمها: التفكير، الخلفية المعرفية، الميول أو الاهتمامات، طبيعة المادة موضوع القراءة، وفي هذا الإطار هناك عدد من العوامل التي يمكن من خلالها تنشيط واستثارة بواعث الفهم القرائى لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة، وهذه العوامل كما يذكر فتحي الزيات (١٩٩٨: ٤٦٣- ٤٦٥) تتركز على المبادئ التالية:

أ- الفهم القرائى عملية معرفية.

٢- الفهم القرائى عملية لغوية.

٣- الفهم القرائى عملية تفكير.

٤- الفهم القرائي يتطلب تفاعل نشط مع النص.

٥- الفهم القرائى يعتمد على الطلاقة الذهنية.

مفهوم صعوبات القراءة:

إن القراءة لها أهمية كبيرة فى حياة الإنسان، حيثُ إنه يتعلم من خلالها المعارف بمختلف أصنافها وفروعها، وأى قصور فيها لا يؤثر فيها فقط وإنما يؤثر كذلك فى جميع المجالات الأكاديمية الأخرى.

ويمكن تعريف صعوبات القراءة بأنها "اضطرابات عصبية أساسها وراثي في الغالب، قد تؤثر على اكتساب اللغة ومعالجتها، ولأنها تتنوع في درجات حدتها فإنها تظهر من خلال صعوبات الإدراك والتعبير اللغوي بما فيها المعالجة الصوتية، والقراءة، والكتابة، والتهجي، والخط و الرياضيات، ولا ترجع إلى نقص الدافعية، والضعف الحسي، والفرص البيئية أو التربوية غير المناسبة، أو ظروف محددة أخرى ولكنها ربما تحدث مقترنة بأي من هذه الظروف".

أسباب صعوبات القراءة:

الإنسان كائن حي اجتماعي ومن هنا تلعب العوامل الجسمية والنفسية والاجتماعية أدوارا بالغة في تعلمه، والقراءة كنشاط مكتسب بالتعلم يتأثر بنفس العوامل التي تسهم إيجابيا أو سلبيا في ذلك، ومن هنا وجد العلماء أن أبرز صعوبات تعلم القراءة ما يلي:

أولاً: العوامل الجسمية: وتشمل الآتى:

١- العجز البصري:

وتتمثل في قصر النظر أو طوله أو خلل في عضلات العين، ورغم أن الطفل قد يعتمد على استخدام عين دون الأخرى، أو على المثيرات السمعية واللمسية، إلا أن القراءة العلاجية والتدريبات واستخدام النظارات ضروري لتصحيح العجز البصري.

٢- العجز السمعي:

وأبرز مظاهره الصمم والضعف السمعي ويمكن علاج ذلك عن طريق الأساليب السمعية التي تسهم في الإدراك والتمييز السمعي والإغلاق السمعي وربط الأصوات السمعية المرتبطة بالحروف والكلمات.

٣- اتجاه الكتابة:

فقد تبين للعلماء أن إبدال اليد اليمنى باليسرى أو العكس يمكن أن يؤدى إلي عكس الحروف والكلمات عند النظر إليها، فضلا عن إرباك الطفل ادراكيا وانفعالياً وحركيا.

ومما سبق يتضح أن الأسباب العضوية تعد عاملا مؤثرا في عملية القراءة، فالقراءة عملية عضوية، ومن ثم فإن أي قصور في النواحي السمعية أو البصرية أو العقلية أو العصبية أو من ناحية النطق والكلام ومن حيث الصحة العامة يؤدى بلا شك إلي التأخر والضعف القرائى.

ثانياً: العوامل البيئية:

تساهم الظروف البيئية في الضعف القرائى، فالطفل الذي يعيش في جو غير مريح من الناحيتين الأسرية والصحية كالمشاجرات بين الوالدين وإهمالهم الطفل، وعدم اهتمامهم بالتعليم أو كثرة عدد الأخوة وضيق المكان كل ذلك وغيره يؤدى إلي التوتر العصبي، والإحساس بعدم الأمان مما يضعف توافق المتعلم مع المدرسة، ويؤدى إلي ضعفه في القراءة، وكذلك بيئة المتعلم من حيث المستوى الثقافي، والاجتماعي والاقتصادي عامل مؤثر في مستواه التعليمي ورغبته أو عدم رغبته في التقدم العلمي، وبالتالي تتأثر القراءة بشكل مباشر بهذا العامل.

وتشمل العوامل البيئية العوامل المدرسية أيضاً ومن هذه العوامل المدرسية:

طرق التدريس:

صعوبة القراءة قد لا ترجع إلي العوامل السابقة فقط، وإنما يعكس أيضاً فشل المعلم في إدراكها وتعديل أسلوبه في التدريس بما يمكن الطفل من التعامل معها بصورة إيجابية فيعوض العجز في جانب بالاعتماد على جانب آخر، أي أن عدم كفاءة طرق التدريس واستخدام الوسائل التعليمية والأنشطة التعليمية وطرق التدريس وإعطاء الواجبات والمتابعة والتقويم والعلاج داخل الفصل لها دور في صعوبة القراءة لدى المتعلمين.

ونلاحظ أن للمعلم دور بالغ الأهمية في عملية تعلم القراءة، فقد يؤثر فيها إيجابيا أو سلبيا ، والأطفال المحظوظون هم الذين يحظون بمعلم كفء، تم تدريبه بصورة جيدة، وقادر على توفير المناخ النفسي المناسب لعملية التعلم، وتحقيق التوازن بين المهارات القرائية المختلفة.

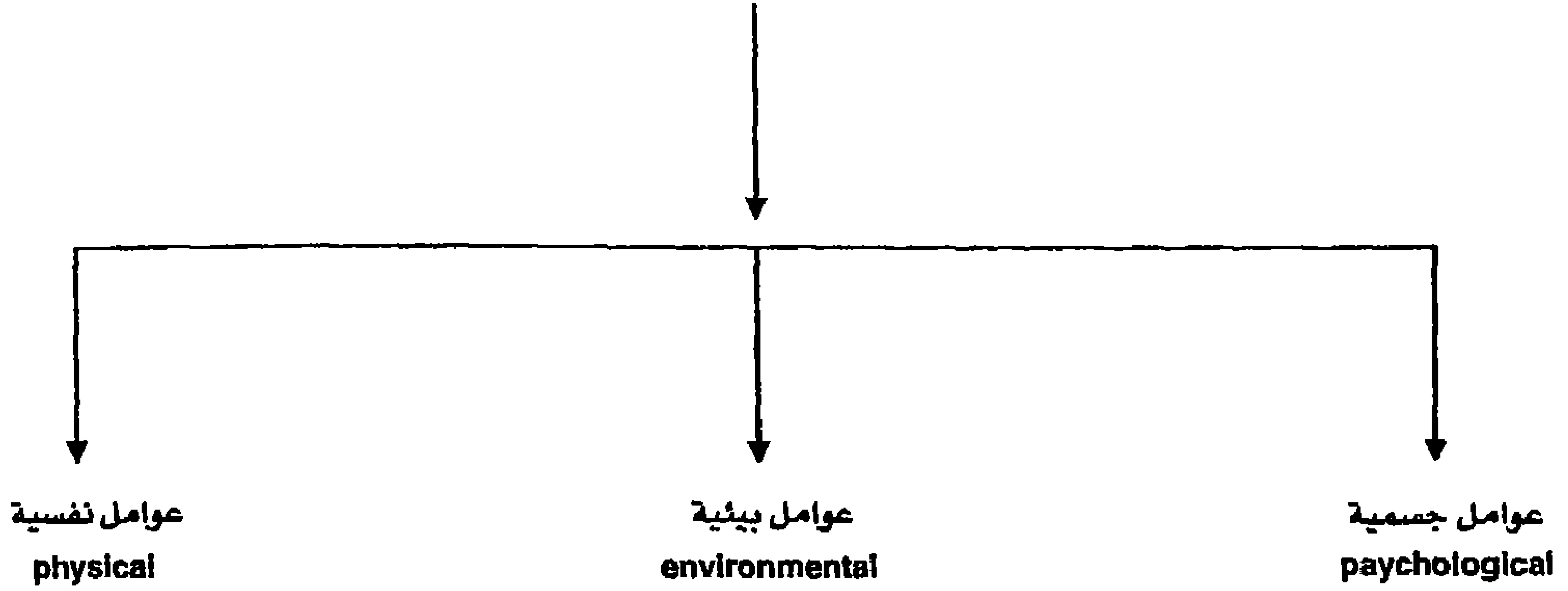
ثالثا: العوامل النفسية:

تتعدد العوامل النفسية التي تقف خلف صعوبات التعلم ومشكلات القراءة إلي حد يمكن معه تقرير صعوبة حصر هذه العوامل أو على الأقل تحديد الوزن النسبي لإسهام كل منها في التباين الكلى لصعوبات القراءة، وربما يرجع ذلك إلي تداخل هذه العوامل وتبادلها فيما بينها في التأثير والتأثر، ومع ذلك فإن فتحي الزيات (١٩٩٨: ٤٢٧) قد حدد العوامل النفسية التي تقف خلف صعوبات ومشكلات القراءة على النحو التالى:

- اضطرابات الإدراك السمعي.
- اضطرابات الإدراك البصري.
- اضطرابات الإنتباه الانتقائي.
- اضطراب عمليات الذاكرة.
- انخفاض مستوى الذكاء.

ونظراً لان مثل هذه الحالات غير ثابتة فالمعلم وغيره ينبغى ألا يدخر جهدا في مساعدة هؤلاء الأطفال على التخلص من هذه الحالات النفسية حتى يتبدل لديهم اليأس ثقة، والتشتت تركيز، والقلق اتزان، والخوف اطمئنان، وبالتالي تتحول مشاعرهم السلبية والعدوانية تجاه القراءة إلي اتجاهات ايجابية تجنبهم الضعف القرائى.

وما سبق عرضه من العوامل والأسباب التي تؤدى إلي صعوبات ومشكلات القراءة فإنه يمكن إيجازها في الشكل التخطيطي التالي:



- اختلاف وظيفي عصبي .	- تدريس غير ملائم .	- اضطراب الإدراك السمعي.
- السيطرة المخية والجانبية.	- فروق ثقافية أو حرمان ثقافي.	- اضطراب الإدراك البصري.
- اضطرابات بصرية .	- فروق لغوية .	- اضطرابات لغوية .
- اضطرابات سمعية .	- تصدعات أسرية .	- اضطراب الإنتباه الانتقائي.
- اضطرابات وراثية جانبية.	- مشكلات انفعالية / دافعية .	- اضطراب الذاكرة .
		- إنخفاض مستوى الذكاء .

شكل (١٠) العوامل التي تقف خلف صعوبات القراءة.(فتحي الزيات، ١٩٩٨: ٤٢٢)

مظاهر صعوبات القراءة:

هناك مظاهر للصعوبات القرائية تظهر بشكل واضح على الأطفال حيثُ إن أهم ما يميزهم هو عسر القراءة بنوعيه:

١- عيوب صوتية في أصوات الحروف، بحيث يعجز الطفل عن قراءة الكلمات وبالتالي يعانى من عدم القدرة على الهجاء.

٢- عيوب القدرة على إدراك الكلمات ككل، فهم ينطقون الكلمات في كل مرة وكأنهم يواجهونها لأول مرة، ولقد تم تحديد بعض المظاهر (الأخطاء) التي يتيز بها الأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة وهي:

أ- الحذف لكلمات كاملة أو الأجزاء منها.

ب- الإدخال لكلمات غير موجودة في النص أصلا.

ت- الإبدال لكلمات داخل النص بكلمات أخرى من خارجه.

ث- التكرار لكلمات أو جمل، وخاصة حين تصادفهم كلمات صعبة بعدها.

ج- حذف أو إضافة أصوات إلي الكلمة التي يقرأها.

ح- الأخطاء العكسية، حيث يقرأ المتعلم الكلمة بطريقة عكسية.

خ- القراءة السريعة وغير الصحيحة.

د- القراءة البطيئة جدا بهدف إدراك وتفسير رموز (حروف) الكلمات.

ذ- نقص الفهم الناتج عن التركيز على نطق الكلمات فقط.

وهناك بعض المظاهر الإضافية الأخرى التي يجب ذكرها والتي تظهر بوضوح خاصة في الصفوف الابتدائية الثلاث الأولى وهي:

- التعرف الخاطئ على الكلمة.
- القراءة في اتجاه خاطئ.
- القصور في القدرة الأساسية على الاستيعاب والفهم.
- صعوبة التمييز بين الرموز.
- صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة وازدياد حيرته وارتباكه عند الانتقال من نهاية السطر إلي بداية السطر الذي يليه أثناء القراءة.

تشخيص ذوى صعوبات التعلم في القراءة:

هناك العديد من الطرق المستخدمة فى تشخيص ذوى صعوبات القراءة منها:

١- المؤشرات:

حيث توجد مؤشرات وعلامات عديدة تساعد في التعرف على المتعلمين ذوى صعوبات القراءة مثل الضعف في القراءة الجهرية، عدم المقدرة على التركيز والاسترجاع، صعوبة شديدة في عملية الفهم، بالإضافة إلي أخطاء الإضافة، الحذف، الإبدال، التكرار.

٢- التباعد:

على الرغم من أن محك التباعد يعد أهم معيار لتشخيص صعوبات التعلم، ومن بينها العسر القرائى هو التناقض بين قدرة الفرد على التعلم كما يقيسها اختبارات الذكاء والتحصيل الأكاديمي الحقيقي للطفل، فإن هناك جوانب قصور عديدة قد وجهت إلي هذا المعيار ومنها:

أ- قلة الاتفاق عل المدى الذي يعتبر عنده التناقص بين قدرة الفرد على التعلم والتحصيل الأكاديمي الحقيقي، والمقصود به هنا العسر القرائى يمثل مشكلة.

ب- إن المشكلة الأكثر خطورة في أن القراءات التي يتم الوصول إليها باستخدام معيار التناقص بين نسبة الذكاء، والتحصيل الأكاديمي، لا تؤدى بصورة طبيعية إلي توصيات تتعلق بالتدخل والعلاج.

ج- معادلات القراءة: وقد اعتمدت الدراسات وأدب البحث في مجال العسر القرائى في التشخيص على بعض المعادلات كأساس للتشخيص ومن هذه المعادلات:

(١) معادلة هاريس للعمر القرائى المتوقع **Harris Reading Expectancy Age**:

العمر القرائى المتوقع = ٢ (العمر العقلي + العمر الزمني) / ٣

(٢) نسبة القراءة المتوقعة لهاريس arris Reading Expectancy Quotient:

نسبة القراءة المتوقع = (العمر القرائى / العمر القرائى المتوقع) × ١٠٠

(٣) نسبة القراءة لهاريس Harris Reading Quotient:

نسبة القراءة = (العمر القرائى / العمر الزمني) × ١٠٠

(٤) معادلة بوند وتنكر The Bond and Tinker Formula:

صف القراءة المتوقع =(عدد السنوات المدرسية × نسبة الذكاء) / ١٠٠+ ١

الاتجاهات الحديثة في علاج صعوبات القراءة:

لقد تعددت الدراسات العلمية في مجال علاج صعوبات القراءة وصممت البرامج التي تعالج المهارات المختلفة في القراءة من قبل التربويين وعلماء النفس، ويمكن تصنيف اتجاهات العلاج في محورين رئيسيين هما:

[أ]- المحور الأول [المداخل الوقائية]:

وتتمثل في الكشف المبكر عن صعوبات القراءة وعلاجها قبل أن تظهر.

[ب]- المحور الثاني [المداخل العلاجية]:

ويتضمن محورين فرعيين هما:

١- **علاجات صعوبات القراءة النمائية:**

وهي تلك البرامج التي تتناول علاج العمليات ما قبل الأكاديمية، والتي تتمثل في علاج العمليات المعرفية المتعلقة بالإنتباه والإدراك والذاكرة والتفكير والتي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي، وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد، ويعتبر السبب المباشر لعلاج صعوبات القراءة الأكاديمية.

٢- **علاج صعوبات القراءة الأكاديمية:**

وهي تلك البرامج التي تتناول علاج صعوبات الأداء المدرسي الأكاديمي المتعلقة بمهارات القراءة مباشرة، والتي تتمثل في علاج التعرف على الأصوات والحروف والكلمات، وفهم المفردات والجمل والفقرات، واستخدام الأفكار وغيرها من الصعوبات.

الفصل التاسع

صعوبات الكتابة - العسر الكتابي

(Dysgraphia)



الفصل التاسع

صعوبات الكتابة ـ العسر الكتابي (Dysgraphia)

مقدمة

الكتابة هى تراث البشرية التى تضفى على الإنسان إنسانيته وتجعل منه كائناً له تاريخ وحضارة، لا تنتقل فقط من جيل إلى جيل فيستفيد الخلف من خبرة السلف، وإنما تنتشر أيضاً من بلد إلى بلد فيشيع نور المعرفة والعلم، فترتقى البشرية جمعاء. ولذا نجد الشعوب تبدأ تعليمها لأطفالها بتدريس القراءة والكتابة منذ نعومة أظافرهم.

وتعد الكتابة من المهارات الأساسية فى النظام اللغوى إذ تتكامل مع اللغة الشفهية والقراءة فى هذا النظام، وهى تمثل مهارة اتصالية للتعبير عن الذات، وهى أيضاً مهارة تعليمية.

إن مهارة الكتابة تتضمن عدة أبعاد، ولذلك نجد أن العديد من الافراد ذوى صعوبات التعلم فى الكتابة، تكون لديهم صعوبات فى التهجئة وفى التعبير الكتابى، فى مواقف التعليم المدرسى، وكل ذلك من شأنه أن يؤثر تأثيراً بالغاً على التحصيل الدراسى والمستقبل المهنى لهؤلاء الأفراد.

ومهارة الكتابة تتطلب تكامل جميع أنماط معالجة المعلومات (وظائف النصفين الكرويين للمخ) والخبرات السابقة، حيث تعتمد كفاءة وفاعلية الكتابة على مهارة اللغة الشفهية إلى جانب المهارات اللغوية الأخر. حيث يتعين على الكاتب أن يكون قادر على الاحتفاظ ذهنياً بفكرة واحدة خلال صياغته أو تعبيره بالكلمات والجمل عن هذه الفكرة (وظائف النصف الكروى الأيسر)، كما يتعين على الكاتب أيضاً أن يمتلك ذاكرة بصرية وحركية كافية فى توصل الفكرة والأفكار التى يعبر عنها (وظائف النصف الكروى الأيمن)، وتتكامل هذه الانماط مع الذاكرة مع القدرة على التآزر النفسى العصبى للعلاقة بين العين واليد.

ويعد مايكل بست Myklebust أول من استخدم مصطلح العسر الكتابى Dysgraphia (صعوبات الكتابة) ليشير فقط إلى الاضطرابات التى تكون رمزية فى طبيعتها ، وفى هذه الحالات فإن العسر الكتابى يحدث نتيجة اضطراب أو خلل بين الصورة العقلية للكلمة والنظام الحركى.

كما حدد مفهوم عمى الكلمة Word blindness باعتباره حالة تصاحب الإبصار العادى حيث ترى خلالها الحروف والكلمات بوضوح مع عدم قدرة الفرد على تقسير اللغة المكتوبة أو المنطوقة ، ومثل هذه الصعوبة يمكن أن ترجع إلى خلل أو اضطراب فى المنطقة المسؤلة عن تخزين الذاكرة البصرية للكلمات والحروف بالمخ وبصفة خاصة فى جزء ما من النصف الكروى الايسر للمخ.

الأسباب والعوامل المسهمة فى صعوبات تعلم الكتابة:

ترتبط صعوبات التعلم فى الكتابة بعدد من العوامل والمتغيرات التى تسهم فى ظهورها والتى قد تشترك فى عمومها مع صعوبات التعلم بصورة عامة ، غير أن هناك بعض العوامل النوعية التى ترتبط بصعوبة الكتابة تكون أكثر اسهاماً من غيرها. وفيما يلى عرضاً لها :

١ـ العوامل العقلية المعرفية:

إن العديد من الدراسات والبحوث أتفقت على أن المتعلمين ذوى صعوبات التعلم عامة وذوى صعوبات الكتابة خاصة يفتقرون إلى القدرات النوعية الخاصة التى ترتبط بالكتابة : كالذاكرة البصرية ، والقدرة على إدراك العلاقات المكانية ، إلى جانب القدرة على الاسترجاع من الذاكرة ، كما يعانون من القصور فى النظام المركزى لتجهيز ومعالجة المعلومات وفى وظائف المخ النوعية المتعلقة بالإدراك والحركة.

٢ـ العوامل النيوروسيكولوجية:

تلعب العوامل النفس – عصبية وهى تلك المتعلقة بالاضطراب أو الخلل الوظيفى فى الجهاز العصبى المركزى وخاصة المخ دوراً كبيراً فى اضطراب سلوك الفرد، بما فى ذلك مجال صعوبات الكتابة. وقد أستأثر هذا العامل على الدراسات المبكرة فى مجال صعوبات التعلم.

وفى هذا الإطار فإن العديد من الدراسات والبحوث أشارت إلى أن اضطراب النظام السمعى فى المخ يؤثر على الإدراك السمعى وبالتإلى إدراك الأصوات بشكل مشوش وهذا بدوره يؤدى إلى اضطراب التمييز السمعى فيما بين أصوات الحروف المتشابهة مما يؤدى إلى كتابتها بشكل غير صحيح.

كما أن تلف الفص الصدغى الأيسر للمخ يؤدى إلى اضطراب تحليل وتركيب الأصوات، والكتابة وحفظ الكلمات واسترجاعهابشكل متتابع.

وفى هذا الصدد يذكر عبدالوهاب كامل (١٩٩٦: ٦٤ – ٦٥) أن مايكل بست ١٩٦٥ أشار إلى أن عدم القدرة على تذكر التتابع الحركى لكتابة الحروف والكلمات، وكذا عدم القدرة على إنتاج وتنظيم الأنشطة الحركية اللازمة لنسخ أو كتابة الكلمة من الذاكرة يكون راجعاً أو بسبب الاضطراب فى وظائف النصفين الكرويين للمخ.

٣ـ العوامل البيئية:

ويقصد بها العوامل التى تتعلق بكل من المدرسة والمنزل، وفيما يلى عرض لها:

أ- طرق التدريس غير الملائمة:

وتشتمل على الجوانب التالية:

- التدريس القهرى الذى لا يحفز ولا يرغّب المتعلم فى الدراسة.

- التدريب الخاطئ الذى لا يختار الوسيلة أو الطريقة المناسبة للتلميذ.
- الاقتصار على متابعة كتابة المتعلم فى حصص الخط وحدها دون الإملاء والتطبيق والتعبير ..إلخ.
- التدريس الجماعى لا الفردى الذى لا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين من قدرات وميول ..إلخ.

ب- استخدام اليد اليسرى فى الكتابة:

بالرغم من وجود تقصير فى التحديد الدقيق للذين يفضلون استخدام اليد اليسرى فى الكتابة فإن حوالى ما يقرب من (٩٠٪) من كل البشر يفضلون استخدام اليد اليمنى مما يعنى أنهم يستخدمون اليد اليمنى فى أداء معظم المهام، وأن حوالى ما يقرب من (٨ – ٩٪) يفضلون ويستعملون اليد اليسرى، وهناك عدداً قليلٌ من الأفراد يتراوح ما من (١ – ٢٪) حقاً مختلفون ومعظمهم لديهم توزيع أداء المهام بين اليدين.

ولا يثبت تفضيل أحدى اليدين فى الكتابة قبل عدة سنوات من عمر الطفل، ويلاحظ أن اليد المفضلة لدى الطفل ربما تظهر واضحة مبكراً عند سن ثمانية شهور وعند عمر الثالثة ينمو ويتطور هذا التفضيل بشكل أكبر.

فإذا كان الطفل يستخدم كلتا يديه فإنه يفضل توجيهه نحو استخدام اليد اليمنى لأن هذا هو الوضع الشائع فى الأعم الأغلب سواء فى أنشطة الدراسة أو الحعمل أو المواقف الحياتية المختلفة. أما إذا كان يستخدم يده اليسرى فلا ينصح بمحاولة إجباره على تغيير يده المفضلة لأن هذا مرتبط بعمل النصفين الكرويين بالمخ ومن ثم فمحاولة إجباره على التغيير قد تجعله ضد مقتضيات تركيبه الفسيولوجى وهذا غالباً – ما يؤدى – فى نشاط الكتابة اليدوية – إلى إعاقة نموها عن طريق عكسه للحروف والأعداد التى يكتبها.

٤ـ متابعة الأسرة لكتابة المتعلم:

إن الكتابة مهارة وأى مهارة تتطلب تدريب مستمر ومران دائم، ولا شك أن وقت الحصة الدراسية لا يكفى لتدريب المتعلم على الكتابة الصحيحة لذا ننصح أن يتابع ولى الأمر نمو قدرة إبنه على إتقان وتحسين الخط الكتابى لأن الفشل أو الإهمال فى هذه المتابعة – غالباً – ما يؤدى إلى صعوبات فى الكتابة.

مظاهر صعوبات التعلم فى الكتابة:

تشير الدراسات والبحوث التى تناولت صعوبات ومشكلات الكتابة لدى ذوى صعوبات التعلم إلى ما يلى:

١- يغلب على كتابتهم أن جامحة، أو غير عادية، ولا تسير وفقاً لـلأى قاعدة.

٢- كراساتهم أو دفاترهم وأوراقهم متخمة بالعديد من الأخطاء فى التهجى والإملاء والقواعد.

٣- يميلون إلى تقدير كتاباتم وإدراكها على نحو أفضل من تقديرات المعلمين والاقران والأبناء لها.

كما أن الكتابة باللغةالعربية تتضمن العديد من المظاهرلدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى الكتابة لعل أهمها:

١- عدم القدرة على التفريق بين الحروف المتشابهة التمييز فيما بينهامن إختلافات شكلية.

٢- تغيير رسم الحرف تبعاً لإنفصاله أو اتصاله فى الكلمة الواحدة مع عدم اتساقه من حيث الشكل ومن حيث موقعه فى الكلمة.

٣- إرتباك وعدم وضع النقاط فى أماكنها الصحيحة – أعلى أو أسفل الحرف – مثل (بـ / نـ، تـ / يـ .. إلخ) مما يؤدى إلى الخلط بين تلك الحروف.

تشخيص وتقييم صعوبات الكتابة:

يبدأ المعلمون عادة عملية تقييم وتشخيص صعوبات الكتابة عندما يلاحظون بأن الاطفال غير قادرين على الكتابة بشكل واضح ومقروء عند مقارنتهم بالأطفال الآخرين ممن هم فى مثل عمرهم الزمنى.

ويتطلب تشخيص صعوبات الكتابة لدى الأفراد عدداً من الفحوص المتكاملة لا تقتصر فقط على الجانب الأكاديمى، وإنما تشتمل أيضاً على الجوانب النفسية والبيئية والجسمية، وهى كما يلى:

١- الفحص النفسى.
٢- الفحص الطبى.
٣- البحث الاجتماعى.
٤- الدراسة التربوية لحالة وأداء المتعلم.

علاج صعوبات الكتابة:

يتضمن علاج صعوبات الكتابة العلاج الطبى الجسمى إذا كان الفرد يحتاج إلى أجهزة تعويضية مثل النظارات والسماعات والأطراف الصناعية بالإضافة إلى العلاج بالعقاقير حسب الحالة المرضية.

كما يشتمل على العلاج والإرشاد النفسى لإذا كان ميل المتعلم للعمل المدرسى سلبياً أو يعانى المتعلم من نشاط زائد. فضلاً عن توجيه الأسرة وإرشادها نحو الإهتمام بمتابعة أداء إبنها فى المؤسسة التربوية وهلى المدرسة.

وهناك أيضاً العلاج التربوى الذى يتم داخل حجرة الدراسة وخارجها بمعرفة المعلم ومن يعأونه ويشتمل على:

١- علاج اضطراب الضبط الحركى.
٢- تحسين الذاكرة البصرية.
٣- علاج صعوبات تشكيل الحروف وكتابتها.
٤- السرعة والتصويب فى كتابة المتعلم.

الفصل العاشر

صعوبات التعلم في الرياضيات

(الديسليكسيا)



الفصل العاشر

صعوبات التعلم في الرياضيات (الديسكلكوليا)

مقدمة

تعد الرياضيات من أكثر المواد الدراسية التى يعانى المتعلمين وخاصة فى المرحلة الابتدائية من صعوبات فى تعلمها مما يترتب عليه إلخوف من هذه المادة وتجنب دراستها. كما تعتبر الرياضيات لغة رمزية عالمية شاملة لكل الثقافات والحضارات على اختلاف تنوعها وتباين مستويات تقدمها وتطورها، فهي لغة أساسيه لكثير من أنماط تواصل وتعايش الإنسان، من حيث التفكير والاستدلال الرياضي، وإدراك العلاقات الكمية والمنطقية والرياضية، والأنشطة والعمليات العقلية والمعرفية المستخدمة بها، وكذلك تقف خلف الكثير من الأنشطة الأكاديمية الأخرى.

وتتبع أهمية الرياضيات من كونها من أهم الأنشطة التدريسية التى تقدم لجميع المتعلمين والتى تمكنهم الاستدلال وحل المشكلات، مستخدمين المعرفة والقواعد والقوانين الرياضياتية وأساليب التفكير الرياضياتى، وتعميم هذه المعرفة على مختلف المناشط الحياتية اليومية.

وغالباً ما تبدأ صعوبات التعلم في الرياضيات منذ المرحلة الابتدائية وتستمر حتى المرحلة الثانوية وربما تمتد إلى المرحلة الجامعية، وهكذا فقد تتواصل صعوبات تعلم الرياضيات بجانب مسيرة المتعلم الأكاديمية، مما قد يؤثر عليه في حياته بجوانبها المهنية والعلمية.

مفهوم صعوبات تعلم الرياضيات:

يشير مصطلح صعوبات تعلم الرياضيات أو الديسكلكوليا النمائية Developmental Dyscalculia إلى اضطراب معرفي Cognitive Disorder في مرحلة الطفولة Childhood أو اضطراب الاكتساب السوي Normal Acquisition للمهارات الحسابية Arithmetical Skills.

وكثيرًا ما تستخدم الديسكلكوليا كمصطلح عام يتضمن كل جوانب الصعوبة الحسابية Arithmetical Difficulty. ويختلف مصطلح الديسكلكوليا النمائية عن الاضطراب الرياضيMathematical Disorder الوارد في الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للأمراض النفسية والعقلية. (American Psychiatric Association,1994)

فصعوبات تعلم الرياضيات Mathematics Learning Difficulties وذوي صعوبة الرياضيات Math Disabled والديسكلكوليا Dyscalculia وضعف المهارة الرياضية Less Skilled Math وذوي صعوبة الحساب Arithmetic Disabled والضعاف في حل المسائل الرياضية Poor in Problem Solving كلها مفاهيم تشير إلى مصطلح عام General Term يتضمن صعوبة كل الجوانب الحسابية All Aspects of Arithmetical Difficult.

وبالرغم من ذلك، فقد أظهر التراث النيورسيكولوجي وجود مصطلح الديسكلكوليا النمائية مقارنة بوجود مصطلح أخر مثل صعوبة تعلم الرياضيات أو اضطرابات الرياضيات.

ويقدم مؤلف الكتاب تعريفاً نيوروسيكولوجياً للديسكلكوليا النمائية ينص على أنها "اضطراب بنائي للقدرات الرياضية ناتج عن اختلال هذه المراكز في المخ" ويحدد ثلاث خصائص لهذا التعريف:

١- الديسكلكوليا النمائية تتضمن اضطراب في القدرة الرياضية مع وجود مستوى متوسط أو أعلى من المتوسط في القدرة العقلية العامة.

٢- تحدد الديسكلكوليا من خلال العلاقة بين القدرة الرياضية الحالية للفرد، والقدرات الرياضية المعيارية لأقرانه ممن هم في سنه.

٣- يختلف العجز الرياضي عند الأطفال اختلافًا واضحاً عنه عند الراشدين.

ويرى زكريا توفيق (١٩٩٣:٢٦٠- ٢٦٢) أن المتعلمين ذوي صعوبات التعلم لديهم مشكلات وصعوبات في تعلم الرياضيات، ويؤكدان على أن صعوبات تعلم الرياضيات تمثل أكثر صعوبات التعلم شيوعا وانتشارا واستقطابا للاهتمام البشري على اختلاف أنماطه وتوجهاته ؛ إذ أنها تحتل الدرجة الثانية بعد صعوبات التعلم في القراءة.

أسباب صعوبات التعلم في الرياضيات:

تشير الدراسات والبحوث التى اهتمت ببحث العوامل والأسباب المؤدية إلى صعوبات التعلم فى الرياضيات إلى عدم وجود خصائص واحدة تعكس عموميتها لدى الجميع، وعلى ذلك تتعدد أسباب صعوبات التعلم في الرياضيات ويعرض لها فتحي الزيات (١٩٩٨: ٥٤٩ - ٥٥١) فيما يلي:

١- ضعف أو سوء الإعداد السابق في الرياضيات.

٢- القصور الواضح في إدراك العلاقات المكانية.

٣- عدم القدرة على عد سلسلة من الأشياء المصورة عن طريق الإشارة إليهم.

٤- صعوبات في فهم وقراءة المشكلات الرياضياتية.

٥- الافتقار الواضح إلى اختيار واستخدام الإستراتيجيات الملائمة في حل المشكلات الرياضياتية.

٦- قلق الرياضيات الذي يمثل عائقا أمامهم والذي قد يؤدي إلى اتجاهات سالبة نحو الرياضيات.

مظاهر صعوبات التعلم في الرياضيات:

إن أفضل الإشارات للتعرف على المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات من خلال الأخطاء الأكثر شيوعا بينهم والتي يمكن تصنيفها إلى:

- أخطاء في التنظيم المكاني: وتتضح في تبديل الأعداد التي يحتويها العمود الواحد مثل تبديل عددين محل بعضهما وعدم معرفة الاتجاه الصحيح للعملية وبخاصة في عملية الطرح، وتعني عدم معرفة العدد المطروح منه.
- أخطاء إجرائية: وتظهر في إجراء وتنفيذ العمليات الرياضية كالجمع والطرح والضرب والقسمة .. إلخ من العمليات الأخرى.
- أخطاء الوصف البصري: وتظهر في قراءة المشكلات الرياضية التي تحتوي على علامات عشرية مثل ترك العلامة أو عدم معرفة مكانها.
- الإخفاق في تعديل الوضع النفس – تربوي: وتظهر عندما تحتوي المسألة على عمليتين رياضيتين أو أكثر.
- الحركة الكتابية: وتظهر في أداء المتعلمين الكتابي في الرياضيات.
- الذاكرة: حيث تظهر معظم الصعوبات في الرياضيات من الإخفاق في تذكر الحقائق العددية الأساسية من الذاكرة.
- الحكم والاستدلال: وتظهر في عدم القدرة في الحكم على مدي صحة أو خطأ بعض العمليات، وعدم القدرة على الاستدلال والاستنتاج السليم.
- كما أن المتعلمين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات لديهم قصور في القدرة الحسابية، فمعدل تعلمهم يكون منخفض في الرياضيات، حيث يعتبرون أقل كفاءة من أقرانهم وذلك في أغلب الأحوال، يرجع ذلك الإخفاق إلى عاملين رئيسين:

١ – العامل المعرفي:

يتسم المتعلمين ذوي صعوبات التعلم بقدرات معرفية محدودة، فهم على درجة من البطء في إدراك العلاقات، ولاسيما حينما يتم التعبير عنها على نحو رمزي أكثر من كونه محدداً، فضلاً على ذلك فلديهم صعوبة إضافية في

عمليـة أحـداث انتقـال المعرفـة إلى حـدود المواقـف العلميـة، وعلـى ضـوء هـذه الصعوبة فإن لديهم ميلاً لاستخدام الأنامل والحواجز كدعامات لفترات طويلة.

٢ – بيئة المنزل:

تشير معظـم المؤشـرات إلـي أن غالبيـة المتعلمين ذوي صعوبات الـتعلم مـن بيئـات لا تتـوافر لهـم فيهـا اسـتيعاب الأفكـار الأساسية، ويرجـع ذلـك إلى خلـو بيئـتهم مـن المـثير أو الحـافز، كمـا أنهـم يتعلمـون في ظـل عـدم وجـود امتيـازات كـثيرة، فـالخبرات المدرسـية الـتي يمـرون بهـا في الرياضـيات ليسـت علـى درجـة كبيرة من التشـويق والإثـارة إذا لم تقـوم المدرسـة بتـوفير العـلاج المناسـب لهـم في بدايـة الأمـر، وغالبـا مـا تكـون المـدارس غـير مدركـة للمبـادئ الأساسـية للاستعدادات الحسـابية، ومـن ثـم تكـون بداية الـتعلم الطبيعـي مبكـرة للغاية وتأتي درجة تـأخر المتعلمين ذوي صعوبات الـتعلم مـن بيئـة المنـزل الفقـيرة والـذي يزيـد مـن سـوء الأمـر تلـك القـدرة الفكـريـة المحـدودة والـتي سـرعان مـا تأخـذ الطابع التراكمي وتستمر في التزايد في حين عدم التصدي لها.

علاج صعوبات التعلم في الرياضيات:

بدايةً لابد من القول بأن هناك إرتباطاً وثيقاً لا يمكـن فصله بـين العمليـة التشـخيصـية والعمليـة العلاجيـة، فـالأولى بطبيعـة الحـال تـؤدى إلى الثانيـة. ولا يمكـن بـديهياً أن يكـون هنـاك عـلاج حقيقـى دون تشـخيص مسـبق فضـلاً أن التشخيص الدقيق ييسر عملية التدخل العلاجى.

ولقـد اسـتخدمت طـرق وإسـتراتيجيات عديـدة لعـلاج صـعوبات الـتعلم فـى الريـاضيات، ولكـل طريقـة منطلقاتهـا وأسسـها وإجراءاتهـا وسـوف نعـرض لهـا فيمـا يلى:

١- طريقة التعلم الإيجابى:

وهى طريقة تستند إلى فاعلية المتعلم ذى الصعوبة فى التعلم وتفاعله مع المعلم والدرس وقيامه بالأنشطة التعليمية اللازمة.

٢- طريقة التدريس المباشر:

وهى طريقة تستند لإلى التكامل بين تصميم المنهج وطرق التدريس، وتسير هذه الطريقة وفق أربع خطوات هى:

- تحديد أهداف إجرائية من تدريس مادة الرياضيات يستهدف تحقيقه.
- تحديد المهارات الفرعية التى نحتاج إليها لتحقيق الهدف.
- تحديد أى المهارات سابقة الذكر يعرفها المتعلم ذى الصعوبة فى التعلم.
- رسم خطوات الوصول إلى تحقيق الهدف.

٣- طريقة الألعاب الرياضياتية:

وهى طريقة يتم فيها تنفيذ نشاط وممتع وهادف يقوم به المتعلم ذى الصعوبة فى التعلم أو مجموعة من المتعلمين ذوى صعوبات التعلم بقصد إنجاز مهمة رياضياتية محدد فى إطار قواعد معينة للعبة مع توافر التعزيز لدى المتعلم للإستمرار فى النشاط.

الفصل الحادى عشر

صعوبات التعلم في العلوم



الفصل الحادى عشر

صعوبات التعلم فى العلوم

تعتبر مادة العلوم من أكثر المواد الدراسية فائدة وقيمة للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم لأنها توسع خبراتهم المحدودة وتمدهم بالمعارف والمهارات اللازمة لحياتهم وتنمى لديهم مهارات حل المشكلات من خلال أنشطة التعلم الملموسة واليدوية.

وبذلك فتعليم العلوم يحسن من مقدرة ذوى صعوبات التعلم على حل مشكلاتهم وإعطاء الفرصة للمشاركة الاجتماعية مع أقرانهم المتعلمين العاديين، وتمكينهم من المهارات التعليمية الأساسية لفهم الظواهر المحيطة بهم، أي أن تعليم العلوم يمكن أن يسهم في معالجة بعض أوجه القصور لديهم (Jones et al, 1997: 151 – 163). وعلى ذلك يجب تدريب المتعلمين على أساليب تعليمية متباينة لتعلم مادة العلوم، والتي تعمل بدورها على تحسين التحصيل الدراسي، ويترتب على تدريب ذوى صعوبات التعلم تبعاً للإستراتيجية المفضلة أو أسلوبهم وأنماطهم المفضلة في معالجة المعلومات، قدرة المتعلمين على تخطى ما لديهم من صعوبات فيصبحوا قادرين على استخدام المهارات الضرورية لتحسين تحصيلهم الدراسي.

كما نجد أنه في الأونة الأخيرة قد ازداد الاهتمام بعلوم المستقبل ومنها مادة العلوم، ونتيجة لذلك ازداد الاهتمام بكيفية اكتساب المتعلمين لهذه العلوم بطريقة وظيفية تساعدهم على تطبيق العلوم في الحياة اليومية، مما يبعد عن أذهانهم فكرة أن العلم للامتحان فقط وليس للاستخدام العلمي، وعلى الرغم من هذا الاهتمام فإن تدريس العلوم لا يزال يعاني من بعض أوجه القصور التي تجعل المتعلمين لا يشتركون بصورة فعالة في الحوارات و المناقشات الجماعية التي تعزز من القدرات المعرفية والتحصيلية لديهم خاصة من يعانون من صعوبات في التعلم.

ويشير سُليمان عبدالواحد (٢٠٠٥ ج: ٦٤) إلى أن المهتمين بتعليم العلوم وتدريسها يسعون إلى تطوير وتحديث طرق وإستراتيجيات تدريس العلوم، حيث تستدعي طبيعة مادة العلوم وجود العديد من المداخل التي تساعد على إدراك العلاقات المتشابكة بين الحقائق والمفاهيم والتعميمات العلمية، مما يزيد من فعالية عمليتي التعليم والتعلم.

حيث تشمل صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، صعوبات تعلم في القراءة وصعوبات تعلم في الكتابة وكلاهما متمثلان في قصور بالمعالجة اللغوية للمعلومات، وصعوبات تعلم في الرياضيات متمثلة في قصور بالمعالجة المنطقية للمعلومات، بالإضافة إلى صعوبات تعلم المواد الأكاديمية الأخرى مثل مادة العلوم حيث يجد المتعلمين صعوبة في إستخدام الإستراتيجيات اللازمة لفهم المادة الدراسية وتذكر معلوماتها مثل إستراتيجيات تنظيم المعلومات وربط الأفكار وتحديد المعلومات الهامة.

ولم تحظ الصعوبات الخاصة بالعلوم بقدر كاف من الاهتمام من قبل الباحثين إذا قورنت بالصعوبات الأكاديمية الأخرى كالقراءة والكتابة والرياضيات . إلخ.

وقد أكدت ذلك جنسبرج (Ginsburg, 1997: 20) حيث ذكرت أن معظم الباحثين في مجال صعوبات التعلم قد ركزوا على صعوبات التعلم في مجال القراءة مما ترتب عليه قلة الاهتمام بالصعوبات الأكاديمية الأخرى.

ويرى سينثيا وآخرين (Cynthia et al, 2000: 30 - 33) أن العديد من المتعلمين لديهم صعوبات تعلم في مادة العلوم، فهم يعانون من استخدام الحواس في تعلم المبادئ العلمية، وتعلم المصطلحات العلمية، وكذلك رؤية التطبيقات العلمية خلال مواقف الحياة.

ومن الملاحظ أن مادة العلوم وخاصة منهج العلوم للصف الثاني الإعدادي من المواد الأكاديمية التي تعتمد في تعلمها على الحواس بالدرجة الأولى وارتباط المفاهيم العلمية بواقع المتعلم بالدرجة الثانية، وهذان الشرطان إن لم يتوفرا يجد المتعلمون صعوبة في التعلم.

ولقد أجريت عدة دراسات في مجال صعوبات تعلم مادة العلوم فمنها ما تناول تشخيص الصعوبات فقط ومنها ما عني بالتشخيص وتقديم العلاج.

ففي دراسة السيد عبد الحميد (١٩٩٢) والتي استهدفت تشخيص المتعلمين ذوى صعوبات التعلم وكذا التعرف على العلاقة بين ذوى صعوبات التعلم في العلوم وأقرانهم العاديين في الاندفاع / التروي، وسعة الذاكرة، والدافع للإنجاز، واشتملت عينة الدراسة على (٥٣) تلميذاً وتلميذة من المتعلمين ذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم بالصف الثاني الإعدادي كما اشتملت عينة الدراسة أيضاً على (٦٠) تلميذاً وتلميذة من العاديين، وباستخدام اختبار تشخيصي واختبار تحصيلي في مادة العلوم أشارت النتائج إلى أن المتعلمين ذوى صعوبات التعلم يتميزون بانخفاض التحصيل الدراسي.

وفى دراسة أجراها أندرمان (Anderman, 1998) للكشف عن أثر البيئة المدرسية على تحصيل المتعلمين ذوى صعوبات تعلم العلوم والرياضيات، وذلك على عينة قوامها (٤٦٤) تلميذاً وتلميذة منهم (٢٩٦) ذوى صعوبات تعلم، (١٦٨) من المتعلمين العاديين، أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة في البيئة المدرسية بين المتعلمين ذوى صعوبات التعلم والعاديين، والتي بدورها تؤثر في تحصيل مادتي الرياضيات والعلوم.

أما دراسة سُليمان عبدالواحد (٢٠٠٥ ج) فقد أجريت للتعرف على النمط المسيطر في معالجة المعلومات لدى الأفراد ذوي صعوبات تعلم مادة العلوم تبعاً لنوع الجنس ومستوى حدة صعوبة التعلم مقارنةً بالعاديين، وذلك على عينة

قوامها (١٢٦) تلميذاً وتلميذة تم تقسيمهم إلى مجموعتين ذوى صعوبات تعلم (٦٣) تلميذاً وتلميذة، (٦٣) تلميذاً وتلميذة من العاديين من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بإدارة التل الكبير التعليمية بمحافظة الإسماعيلية، وباستخدام اختبار تحصيلي في مادة العلوم وكذا مقياس تورانس لأنماط التعلم والتفكير المعدل توصلت الدراسة إلى أن النمط المسيطر في معالجة المعلومات لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم هو النمط الأيمن أما العاديين فكان يسيطر لديهم النمط الأيسر.

وفي مجال تقديم برامج علاجية لصعوبات تعلم العلوم لدى المتعلمين فقد قام حمدي البنا (٢٠٠٠) بإجراء دراسة للتحقق من فعالية التدريس باستخدام الإثراء الوسيلي على التحصيل وتعديل بعض الأنماط المعرفية للتلاميذ المتفوقين ذوي صعوبات تعلم العلوم بالمرحلة الإعدادية، وذلك على عينة قوامها (٣٥) تلميذاً تلميذة من المتعلمين المتفوقين ذوى صعوبات تعلم العلوم بالصف الثاني الإعدادي من مدرستي شجرة الدّر الإعدادية بنات ومدرسة المنصورة الإعدادية بإدارة غرب المنصورة التعليمية، وتوصلت الدراسة إلى أن للإثراء الوسيلي دور هام وتأثير فعال - عند استخدامه من خلال محتوى العلوم - في زيادة تحصيل المتعلمين المتفوقين ذوي صعوبات تعلم العلوم وبالتالي التغلب على هذه الصعوبات.

وأجرى محرز الغنام (٢٠٠٠) دراسة لتشخيص وعلاج ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم، وذلك على عينة قوامها (٨٤) تلميذاً ذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم منهم (٤٢) تلميذاً كمجموعة تجريبية، (٤٢) تلميذاً كمجموعة ضابطة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرستي أبو بكر الصديق، وخالد الطوخي بالمنصورة، وتوصلت النتائج إلى أن تدريس العوم بإستراتيجية التعلم التعاوني للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم يساعد في تكوين صورة إيجابية عن قدراتهم الأكاديمية في مجال التحصيل الدراسي في مادة العلوم ومن ثم التغلب على بعض صعوبات تعلم مادة العلوم لهذه الفئة.

وقامت نعيمة حسن وسحر محمد (٢٠٠٠) بدراسة لتنمية المهارات التعاونية والقدرة على اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بإدارة مدينة نصر التعليمية بمحافظة القاهرة، وباستخدام اختبارات للمواقف التعاونية والقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي في العلوم توصلت الدراسة إلى وجود تحسن وارتفاع دال إحصائياً في التحصيل الدراسي لتلاميذ المجموعة التجريبية ذوى صعوبات التعلم.

وفى دراسة جريرا (Guerrera, 2002) والتي هدفت إلى اختبار فعالية التعليم القائم على حل المشكلات مع الأفراد ذوى صعوبات التعلم في العلوم، وذلك على عينة قوامها (٢٤) من ذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم، فقد أشارت نتائج الدراسة إلى تحسين مهارات التفكير وسهولة حل المشكلات بالكمبيوتر لدى ذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم.

أما دراسة وائل فراج (٢٠٠٢) فقد أجريت للتحقق من أثر برنامج تدريبي للتغلب على صعوبات تعلم مفاهيم مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وذلك على عينة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية (١٢٩) تلميذاً، والثانية ضابطة (١٤١) تلميذاً، وباستخدام اختبار تشخيصي لصعوبات تعلم مادة العلوم وكذا برنامج تدريبي للتغلب على صعوبات تعلم مادة العلوم أسفرت النتائج عن وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي بالنسبة للتحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

وفى دراسة يسرى دنيور (٢٠٠٥) والتي أجراها بهدف النهوض بمستوى المتعلمين ذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم إلى مستوى أقرانهم العاديين في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم، وذلك لدى عينة قوامها (١١٦) من تلاميذ وتلميذات الصف الثاني الإعدادي بإدارة شرق المنصورة التعليمية

بمحافظة الدقهلية منهم (٤٧) ذوى صعوبات تعلم في مادة العلوم، (٦٩) من العاديين، وباستخدام اختبار تحصيلي في مادة العلوم وكذا مقياس الاتجاه نحو العلوم أسفرت نتائج الدراسة عن وجود تحسن وارتفاع دال إحصائياً في التحصيل الدراسي لتلاميذ المجموعة التجريبية ذوى صعوبات التعلم بمقارنتهم بتلاميذ المجموعة الضابطة ذوى صعوبات التعلم في الاختبار التحصيلي في العلوم ككل.

وأجرى خيري المغازي ووليد خليفة (٢٠٠٦) دراسة للكشف عن فعالية برنامج قائم على نموذج "دن" لأساليب التعلم في التحصيل الدراسي لمادة العلوم والاتجاه نحوها لدى عينة من ذوى صعوبات التعلم في العلوم والعاديين، وتكونت عينة الدراسة من (٥٢) من تلاميذ وتلميذات الصف الأول الإعدادي منهم (٢٦) ذوى صعوبات تعلم في العلوم، (٢٦) من العاديين، وباستخدام برنامج تعليمي قائم على نموذج "دن" لأساليب التعلم أشارت النتائج إلى أن البرنامج المستخدم كان له تأثير إيجابي لدى عينتي الدراسة (ذوى صعوبات تعلم العلوم والعاديين) كما أنه أشبع بشكل كبير حاجات ذوى صعوبات التعلم مما أظهر استفادتهم منه بشكل كبير، رغم استفادة العاديين منه أيضاً.

وأخيراً قامت زبيدة قرني (٢٠٠٦) بإجراء دراسة للتحقق من فعالية برنامج متعدد الوسائط قائم على نظرية الذكاءات المتعددة لتنمية التحصيل الدراسي لذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم، وذلك لدى عينة قوامها (٥١) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وباستخدام اختبار تحصيلي في مادة العلوم وكذا مقياس الذكاءات المتعددة أسفرت نتائج الدراسة عن وجود تحسن وارتفاع دال إحصائياً في التحصيل الدراسي لتلاميذ المجموعة التجريبية ذوى صعوبات التعلم بمقارنتهم بتلاميذ المجموعة الضابطة ذوى صعوبات التعلم.

وثمة عدد من الدراسات التي توصلت إلى وجود علاقة مؤثرة بين اتجاه تجهيز ومعالجة المعلومات وصعوبات تعلم العلوم ومنها دراسة نبيلة شرّاب

(٢٠٠٣) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم وأقرانهم العاديين في عمليات تجهيز المعلومات لصالح العاديين. وأخيراً توصلت دراسة سُليمان عبدالواحد (٢٠٠٥ ج) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم وأقرانهم العاديين في أنماط معالجة المعلومات للنصفين الكرويين بالمخ لصالح العاديين.

في ضوء ما سبق ينصح مؤلف الكتاب بضرورة الاهتمام بتشخيص المتعلمين ذوي صعوبات تعلم مادة العلوم والعمل على التغلب عليها أو التخفيف من حدتها قدر الإمكان حيثُ إن صعوبات تعلم مادة العلوم لم تحظ بقدرٍ كافٍ من الاهتمام من قبل الباحثين إذا ما قورنت بالصعوبات الأكاديمية الأخرى.

المراجـع

أولاً: المراجع العربية:

١- أحمد أحمد عواد (١٩٩٧): علم النفس التربوي وصعوبات التعلم، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع، الإسكندرية.

٢- أحمد أحمد عواد (٢٠٠١): ندوة دور الأسرة في رعاية الأطفال ذوي صعوبات التعلم، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.

٣- أحمد أحمد عواد، وأشرف شريت (٢٠٠٤): الكفاءة الاجتماعية والتوافق المدرسي لدي المتعلمين المتفوقين والعاديين وذوي صعوبات التعلم، مجلة الطفولة، معهد دراسات الطفولة، جامعة عين شمس.

٤- أحمد أحمد عواد، ومجدي محمد الشحات (٢٠٠٤): سلوك التقرير الذاتي لدى المتعلمين العاديين وذوي صعوبات التعلم والقابلين للتعلم، المؤتمر العلمي الثاني لمركز رعاية وتنمية الطفولة: تربية ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في الوطن العربي – الواقع والمستقبل، كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، في الفترة من ٢٤ – ٢٥ مارس، ص ص: ٩١ – ١٣٨.

٥- أحمد عبد اللطيف عبادة، ومحمد عبد المؤمن حسين (١٩٩١): صعوبات التعلم وعلاقتها بالتوافق الشخصي والاجتماعي لدي عينة من تلاميذ مرحلة التعلم الابتدائي بدولة البحرين، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، المجلد ٥، العدد٢، كلية التربية، جامعة المنيا.

٦- أحمد عبد الله عباس (٢٠٠٢): تحليل لبعض مظاهر الاختلال لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم من منظور نظرية معالجة المعلومات، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية، المجلد ١٨، العدد١، ص ص: ٩٧ – ١٣٨.

٧- أحمد عبد الله أحمد، وفهيم مصطفى محمد (٢٠٠٠): الطفل ومشكلات القراءة، ط ٥، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

٨- أحمد فائق (٢٠٠٣): مدخل عام لعلم النفس، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٩- أحمد فهمي عكاشة (٢٠٠٠): علم النفس الفسيولوجي، ط٩، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٠- أحمد مهدى مصطفى (٢٠٠٢): بعض العوامل النفسية والعقلية والاجتماعية المؤثرة في صعوبات التعلم، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ١١٠، أغسطس، ص ص: ٢٤٩ – ٢٨٠.

١١- أسامة محمد البطاينة، مالك أحمد الرشدان، عبيد عبد الكريم السبايلة، وعبد المجيد محمد الخطاطبة (٢٠٠٩): صعوبات التعلم النظرية والممارسة Learning Disabilities، ط ٢، عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

١٢- إسماعيل الأمين (٢٠٠١): طرق تدريس الرياضيات - نظريات وتطبيقات، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس، رقم ١٧، القاهرة، دار الفكر العربي.

١٣- أشرف محمد عبد الحميد (٢٠٠٨): فعالية برنامج تدريبي باستخدام الأنشطة اللاصفية في تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، مجلة علم النفس المعاصر والعلوم الإنسانية، يصدرها: مركز البحوث النفسية، كلية الآداب، جامعة المنيا، المجلد ١٩، أكتوبر، ص ص: ١٨٣ – ٢٥٠.

١٤- السيد أحمد صقر (١٩٩٢): بعض الخصائص المعرفية واللامعرفية للتلاميذ أصحاب صعوبات التعلم في المدرسة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بطنطا، جامعة طنطا.

١٥- السيد أحمد صقر (٢٠٠٠): أثر استخدام برنامج التحكم في الذات على إستراتيجيات تجهيز المعلومات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

١٦- السيد عبد الحميد سُليمان (١٩٩٢): دراسة لبعض متغيرات الشخصية المرتبطة بصعوبات التعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.

١٧- السيد عبد الحميد سُليمان (١٩٩٦): تنمية عمليات الفهم اللغوي لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.

١٨- السيد عبد الحميد سُليمان (٢٠٠٠): صعوبات التعلم: تاريخها، مفهومها، تشخيصها، علاجها، ط١، القاهرة: دار الفكر العربي.

١٩- السيد عبد الحميد سُليمان (٢٠٠٢): فاعلية برنامج في علاج صعوبات الإدراك البصري وتحسين مستوى القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد ٨، العدد ١، يناير، ص ص: ١٥٥- ١٨٦.

٢٠- السيد عبد الحميد سُليمان (٢٠٠٣): صعوبات التعلم: تاريخها، مفهومها، تشخيصها، علاجها، ط٢، القاهرة: دار الفكر العربي.

٢١- السيد علي سيد أحمد (١٩٩٨): برنامج مقترح لتنمية الإنتباه البصري لدى الأطفال المتخلفين عقلياً، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الدراسات النفسية والاجتماعية، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٢٢- السيد علي أحمد وفائقة محمد بدر (٢٠٠١): الإدراك الحسي البصري والسمعي، ط ١، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٢٣- العزب محمد زهران، عبد الحميد محمد علي (٢٠٠٢): إستراتيجية مقترحة في تدريس حل المشكلات الرياضية وأثرها في تنمية مهارات حل المشكلة والاتجاه نحو الرياضيات وخفض مستوى القلق الرياضي لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي، مجلة كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، المجلد ١٢، العدد ٥١، إبريل، ص ص: ١١٠ – ١٥٦.

٢٤- أمثال هادى حويلة (٢٠١٠): سيكولوجية الذاكرة الدلالية والأحداث الشخصية في ضوء نظرية معالجة المعلومات، ط ١، سلسلة علم النفس الإكلينيكي المعاصر، الكتاب التاسع، تقديم ومراجعة: محمد نجيب الصبوة، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

٢٥- أمينة إبراهيم شلبي (٢٠٠٤): مدى تطبيق إجراءات تقييم ذوى صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية بمملكة البحرين، مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، العدد ٥٤، الجزء الثاني، يناير، ص ص: ١ – ٤٩.

٢٦- أنور رياض عبدالرحيم، وحصة فخرو (١٩٩٢): صعوبات التعلم والمتغيرات المتصلة بها كما يدركها المعلمون بالمرحلة الابتدائية بدولة قطر الدوحة، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج.

٢٧- أنور محمد الشرقاوي (١٩٨٧): دراسات لبعض العومل المرتبطة بصعوبات التعلم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بالكويت في سيكلوجية التعلم، أبحاث ودوريات، الجزء الثاني، الطبعة ٢، القاهرة: الأنجلو المصرية.

٢٨- آيات عبد المجيد مصطفى (٢٠٠٣): برنامج تدريبي مقترح وتأثير، على التخفيف من صعوبات التعلم ورفع المستوى التحصيلي لتلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد ١٣، العدد ٤١، سبتمبر، ص ص: ٢٩ – ٦٢، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٩- بشير بن معمر معمرية (٢٠٠٩ أ): صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ وتلميذات الطورين الأول والثاني من التعليم الإبتدائى "دراسة ميدانية"، في: بحوث ودراسات متخصصة في علم النفس (دراسات نفسية حول طلاب المدارس والجامعات وفئات أخرى)، الجزء الأول، ط ١، ص ص: ١٤١ – ١٨٦، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

٣٠- بشير بن معمر معمرية (٢٠٠٩ ب): صعوبات التعلم الأكاديمية ومشكلات التوافق لدى تلاميذ وتلميذات الطور الأول من التعليم الإبتدائى، في: بحوث ودراسات متخصصة في علم النفس (البحث النفسي في الجامعة . دراسات نقدية تحليلية)، الجزء الثاني، ط ١، ص ص: ٢٧٧ – ٣٢٨، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

٣١- تغريد السيد (٢٠٠٣): مدى شيوع صعوبات التعلم الاكاديمية لدى المتفوقين عقلياً بين تلاميذ الصف الثاني المتوسط بدولة الكويت "دراسة استكشافية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة إلخليج العربي، البحرين.

٣٢- تيسير مفلح الكوافحة (١٩٩٠): صعوبات التعلم والعوامل المرتبطة بها في المرحلة الابتدائية الأردنية مع اقتراح خطة شاملة لعلاجها، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٣٣- جابر عبد الحميد جابر (١٩٨٥): سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم، الكويت: دار الكويت للكتاب الحديث.

٣٤- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩): إستراتيجيات التدريس والتعلم، ط ١، القاهرة: دار الفكر العربي.

٣٥- جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠١): خصائص المتعلمين ذوي الحاجات الخاصة، ط١، القاهرة: دار الفكر العربي.

٣٦- جابر عبد الحميد جابر، علاء الدين محمد كفافى (١٩٩٣): معجم علم النفس فى الطب النفسى، الجزء السادس، القاهرة: دار النهضة العربية.

٣٧- جان كاستون (١٩٩٧): المخ والتعلم، ترجمة: محمد الدنيا، مجلة التربية: تصدرها اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، السنة ٢٦، العدد ٢٢، ص ص: ٢٧٩ – ٢٨٧.

٣٨- جمال الدين الشامي ورضا الأدغم وعبد الناصر الشبرواي (١٩٩٩): فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التدريس في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي مضطربي الانتباه مفرطي النشاط في اللغة العربية، مجلة كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة، العدد ٣٢، الجزء الأول، يوليو، ص ص: ١ – ٦٥.

٣٩- جمال عطية فايد (٢٠٠١): مدى شيوع صعوبات التعلم النمائية لدى أطفال ما قبل المدرسة (في ضوء تقديرات المعلمين)، مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، سبتمبر، ص ص: ١٦٥ – ١٩٢.

٤٠- جمال عطية فايد (٢٠٠٣): ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة "مفاهيم وأرقام"، مجلة رعاية وتنمية الطفولة، يصدرها مركز رعاية وتنمية الطفولة، جامعة المنصورة، المجلد ١، العدد ١، ص ص: ٢٩٣ – ٣٠٤.

٤١- جمال مثقال القاسم (٢٠٠٠): أساسيات صعوبات التعلم، ط١، عمّان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

٤٢- جميل صليبا (د.ت): المعجم الفلسفي بالألفاظ العربية والفرنسية والإنكليزية واللاتينية، بيروت: دار الكتاب اللبناني.

٤٣- جميل محمد الصمادي (١٩٩٧): صعوبات التعلم والإرشاد النفسي التربوي، المؤتمر الدولي الرابع لمركز الإرشاد النفسي "الإرشاد النفسي والمجال التربوي"، جامعة عين شمس في الفترة من ٢ – ٤ ديسمبر، المجلد ٢، ص ص: ١٠٦٩ – ١٠٨١.

٤٤- حامد عبد العزيز العبد، نبيل عبد الفتاح حافظ (١٩٩٥): مقدمة علم النفس المدرسي، القاهرة: عالم الكتب.

٤٥- حمدي عبد العظيم البنا (٢٠٠٠): فعالية الإثراء الوسيلي في التحصيل وتعديل أنماط التفضيل المعرفي للتلاميذ المتفوقين ذوي صعوبات تعلم العلوم بالمرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، العدد ٤٣، مايو، ص ص: ١ – ٤٢.

٤٦- خالد أحمد الزعيرى (٢٠٠٨): الخلية الجذعية، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد ٣٤٨، فبراير.

٤٧- خالد السيد زيادة (٢٠٠٨): دراسة لاضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه عند عينات من الأطفال تعانى صعوبات تعلم الرياضيات (الديسكلكوليا)، المجلة المصرية للدراسات النفسية، تصدرها: الجمعية المصرية للدراسات النفسية، المجلد ١٨، العدد ٥٩، أبريل، ص ص: ٣٥٧ – ٤٢١.

٤٨- خيري المغازي عجاج (١٩٩٨): صعوبات القراءة والفهم القرائي (التشخيص والعلاج)، ط١، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

٤٩- خيري المغازي عجاج (٢٠٠٠): أساليب التفكير والتعلم (دراسة مقارنة)، ط١، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٥٠- خيري المغازي عجاج، ووليد السيد خليفة (٢٠٠٦): فعالية برنامج قائم على نموذج "دن" لأساليب التعلم في تحصيل مادة العلوم والاتجاه نحوها لدى المتعلمين ذوى صعوبات التعلم والعاديين، المؤتمر السنوي الخامس "دور كليات التربية في التطوير والتنمية" في الفترة من ١٥ – ١٧ أبريل، كلية التربية بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ص ص: ٤٦٣ – ٥١١.

٥١- روبرت سترنبرج (٢٠٠٤): أساليب التفكير، ترجمة: عادل سعد خضر، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٥٢- روبرت سولسو (٢٠٠٠): علم النفس المعرفى، ترجمة: محمد نجيب الصبوة، مصطفى محمد كامل، محمد الحسانين الدق، ط ٢، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٥٣- رونالد كولا روسو، كولين أورورك (٢٠٠٣): تعليم ذوى الاحتياجات التربوية الخاصة، المجلد١، ترجمة: أحمد الشامى، أيمن كامل، عادل دمرداش، وعلى عبد العزيز، مراجعة: محمد عنانى، القاهرة: مركز الأهرام للترجمة والنشر.

٥٤- **زبيدة محمد قرني (٢٠٠٠)**: أثر استخدام دائرة التعلم المصاحبة للأنشطة الإثرائية في تدريس العلوم على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية أنماط التعلم والتفكير لدى كل من المتفوقين والعاديين بالصف الخامس الابتدائي، مجلة التربية العلمية: تصدرها الجمعية المصرية للتربية العلمية ومركز تطوير تدريس العلوم، جامعة عين شمس، المجلد ٣، العدد ٢، يوليو، ص ص: ١٧٩ – ٢٣١.

٥٥- **زكريا توفيق أحمد (١٩٩٣)**: صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في سلطنة عمان (دراسة مسحية - نفسية)، مجلة كلية التربية بالزقازيق، جامعة الزقازيق، العدد ٢٠، الجزء الأول، يناير، ص ص: ٢٣٥ – ٢٦٦.

٥٦- **زينب محمود شقير(٢٠٠١)**: التواصل: اضطرابات اللغة والتواصل، الطفل الفصامى - الأصم- الكفيف – التخلف العقلي، ط١- النهضة المصرية.

٥٧- **سعاد بنت مبارك الفوري (٢٠٠٣)**: برنامج معالجة صعوبات التعلم لدى تلاميذ الحلقة الأولى من مدارس التعليم الأساسي ودور المعلم في اكتشاف صعوبات التعلم، ورقة عمل مقدمة في دورة تدريبية بعنوان " الكشف المبكر عن صعوبات التعلم وسبل علاجها "، دائرة محو الأمية والتربية الخاصة، مسقط: سلطنة عمان، ص ص: ١- ٩.

٥٨- **سعدة أحمد أبوشقة (١٩٩٤)**: تعديل بعض خصائص السلوك الاجتماعى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم، دراسة تجريبية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

٥٩- **سعيد اليماني، فتحي السيد عبد الرحيم، وعواطف البلوشى (٢٠٠٨)**: بعض العمليات المعرفية وعلاقتها بمهارات عملية الجمع لدى ذوات صعوبات الحساب والعاديات من تلميذات المرحلة الابتدائية في البحرين، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، السنة ٢٣، العدد ١، ص ص: ١٢٧ – ١٥٢.

٦٠- **سعيد كمال عبد الحميد (٢٠٠٧)**: فاعلية برنامج تدريبي لتحسين مستوى النطق لدى عينة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم، المؤتمر العلمي الأول لقسم الصحة النفسية "التربية الخاصة بين الواقع والمأمول"، في الفترة من ١٥ – ١٦ يوليو، كلية التربية، جامعة بنها، ص ص: ١٠١٧ – ١٠٥٨.

٦١- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٥ أ): العقاب بالضرب وسيلة غير ناجحة لتربية الأبناء، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد ٨٠، يناير، ص: ١٦.

٦٢- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٥ ب): المخ وصعوبات التعلم، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد ٨١، مايو، ص: ١١.

٦٣- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٥ ج): أنماط معالجة المعلومات لذوى صعوبات تعلم مادة العلوم في إطار نموذج التخصص الوظيفي للنصفين الكرويين بالمخ لتلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.

٦٤- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٥ د): حقوق المراهقين ذوو صعوبات التعلم، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد ٨٢، سبتمبر، ص: ٣٢.

٦٥- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٦ أ): الذكاء الوجداني لدى المتفوقين عقلياً ذوو صعوبات التعلم من المراهقين، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد ٨٤، مايو، ص ص: ٢٦ – ٢٧.

٦٦- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٦ ب): النشاط الحركي الزائد المصحوب بالإندفاعية ونقص الإنتباه لدى الأطفال، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد ٨٥، سبتمبر، ص ص: ٢٤ – ٢٥.

٦٧- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٧ أ): المخ وصعوبات التعلم "رؤية في إطار علم النفس العصبي المعرفي"، ط ١، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٦٨- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٧ ب): سيكولوجية الإعاقة الأخلاقية "كظاهرة نفسية وإجتماعية"، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد ٨٧، مايو، ص ص: ٣٦ – ٣٧.

٦٩- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٧ ج): صعوبات التعلم .. أسباب متداخلة وخصائص وسمات، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد ٨٨، سبتمبر، ص ص: ٢٢ — ٢٣.

٧٠- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٨): صعوبات التعلم وأخواتها .. حدود فاصلة، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد ٩٠، مايو، ص ص: ٣٦ — ٣٧.

٧١- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠٠٩): ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة "بين التنمية والتنحية"، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد ٩٢، يناير، ص ص: ٤٢ — ٤٣.

٧٢- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠): أثر تنمية وظائف النمط المتكامل للنصفين الكرويين بالمخ لذوى صعوبات التعلم على التحصيل فى مادة العلوم فى إطار نموذج المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة لتكامل المعلومات بالمخ لتلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالسويس، جامعة قناة السويس.

٧٣- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ أ): الذاكرة الإنسانية لدى المتعثرين دراسياً "رؤية نفس عصبية معرفية وإنعكاسات تربوية"، ط ١، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

٧٤- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ ب): الذكاءات المتعددة "نافذة على الموهبة والتفوق والإبداع"، ط ١، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

٧٥- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ ج): المخ الإنسانى والذكاء الوجدانى "رؤية جديدة فى إطار نظرية الذكاءات المتعددة"، ط ١، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع.

٧٦- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ د): المدخل إلى علم النفس المعاصر، ط ١، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

٧٧- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ هـ): المرجع فى التربية الخاصة المعاصرة "ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة بين الواقع وآفاق المستقبل"، ط ١، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع.

٧٨- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ و): المهارات الحياتية "ضرورة حتمية فى عصر المعلوماتية . رؤية سيكوتربوية"، ط ١، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

٧٩- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ ر): علم النفس التربوى "الأسس النظرية والتطبيقات العملية"، ط ١، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

٨٠- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ م): علم النفس العصبى المعرفى Cognitive Neuoropsychology "رؤية نيوروسيكولوجية للعمليات العقلية المعرفية"، ط ١، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

٨١- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ ح): علم نفس الموهبة "رؤية سيكولوجية وانعكاسات تربوية"، ط ١، القاهرة: مصر العربية للنشر والتوزيع.

٨٢- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ ع): سيكولوجية الإعاقة العقلية "رؤية فى إطار علم النفس الإيجابى"، ط ١، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

٨٣- سُليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠ غ): سيكولوجية التوحد (الأوتيزم) "الطفل الذاتوى بين الرعاية والتجنب"، ط ١، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

٨٤- سيد أحمد عثمان (١٩٧٩): صعوبات التعلم، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٨٥- سيد أحمد عثمان (١٩٩٠): صعوبات التعلم، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٨٦- سيد أحمد عثمان، فؤاد عبد اللطيف أبوحطب (١٩٧٨): التفكير دراسات نفسية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٨٧- شكري سيد أحمد (١٩٨٥): بناء برنامج لتدريب المتعلمين علي حل المشكلات في الرياضيات، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة الكويت، ٦، ٥٥- ٧٩.

٨٨- صالح عبد الله هارون (٢٠٠٤): سلوك التقبل الاجتماعي لدى المتعلمين من ذوي صعوبات التعلم وإستراتيجية تحسينه، مجلة أكاديمية التربية الخاصة، العدد ٤، فبراير، ص ص: ١٢ - ٣٦، الرياض: المملكة العربية السعودية.

٨٩- صبحي عبد الفتاح الكفوري (٢٠٠١): فعالية برنامج للتدريب على المهارات الاجتماعية في زيادة فعالية الذات وتحسين السلوك الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، مجلة الدراسات والبحوث النفسية والتربوية، كلية التربية بشبين الكوم، جامعة المنوفية، السنة ١٦، العدد ١، ص ص: ٢٢٩ - ٢٦٠.

٩٠- **صلاح الدين حسين الشريف (٢٠٠٠)**: مدى فعالية إستراتيجيات التعلم التعاونى فى علاج صعوبات تعلم الرياضيات وتقدير الذات، مجلة كلية التربية بأسيوط، جامعة أسيوط، المجلد ١٦، العدد ١، يناير، ص ص: ٣٢٧ – ٣٦٩.

٩١- **طارق عبدالرؤوف عامر (٢٠٠٩)**: مفهوم وأسباب صعوبات التعلم وتشخيصه، مجلة الطب النفسي الإسلامي (النفس المطمئنة)، تصدرها: الجمعية العالمية الإسلامية للصحة النفسية بالقاهرة، العدد ٩٤، سبتمبر، ص ص: ١٢ – ١٥.

٩٢- **عادل عبد الله محمد (٢٠٠٦)**: المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم لأطفال الروضة "دراسات تطبيقية"، ط ١، القاهرة: دار الرشاد.

٩٣- **عادل عز الدين الاشول (١٩٨٧)**: موسوعة التربية الخاصة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٩٤- **عبد الباسط متولي خضر (٢٠٠٥)**: التدريس العلاجي لصعوبات التعلم والتأخر الدراسي، الكويت: دار الكتاب الحديث.

٩٥- **عبد الحليم محمود السيد، شاكر عبد الحميد سُليمان، محمد نجيب الصبوة، جمعة سيد يوسف، عبد اللطيف محمد خليفة، معتز سيد عبد الله، سهير فيهم الغباشي (١٩٩٠)**: علم النفس العام، ط٣، القاهرة: مكتبة غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

٩٦- **عبد الحميد سعيد حسن (٢٠٠٩)**: دراسة مقارنة بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم والأطفال الأسوياء في المهارات الاجتماعية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد ١، العدد ١، يناير، ص ص: ٧٠ – ١١٢.

٩٧- **عبد الرؤوف إسماعيل محفوظ (٢٠١٠)**: فاعلية برنامج تدريبي سلوكي للضبط الذاتي قائم على أسلوبي التعزيز التفاضلي وخفض الاستجابة في معالجة تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة والنشاط الزائد لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم في مدينة جدة، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، المجلد ٢٠، العدد ٨١، يناير، ص ص: ١٨٣ – ٢٢١.

٩٨- **عبد العزيز بن محمد الجبار (٢٠٠٢)**: المهارات الضرورية لمعلمي الأطفال ذوي صعوبات التعلم: أهميتها ومدى امتلاكهم لها، مجلة جامعة الملك سعود، المجلد

١٤، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (١)، ص ص: ١٧٥ - ٢٠٦، الرياض: المملكة العربية السعودية.

٩٩- عبد الفتاح عيسى إدريس، السيد عبد الحميد سُليمان (٢٠٠٢): التآزر البصري الحركي وتلف خلايا المخ لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم والمتأخرين دراسياً والعاديين في ضوء الأداء على اختبار بندر جشتلت "دراسة نمائية"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر الشريف، العدد ١١٢، أكتوبر ،ص ص: ٢٦٩ - ٢٩٢.

١٠٠- عبد المجيد سيد أحمد، وزكريا أحمد الشربيني (١٩٩٨): علم نفس الطفولة الأسس النفسية والاجتماعية والهدى الإسلامي، ط ١، القاهرة: دار الفكر العربي.

١٠١- عبد المنعم الميلادي (٢٠٠٨): صعوبات التعلم، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

١٠٢- عبد الناصر أنيس عبد الوهاب (١٩٩٣): دراسة تحليلية لأبعاد المجال المعرفي والمجال الوجداني للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة.

١٠٣- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٨٣): التعلم وتنظيم السلوك، ط ٢، طنطا: المكتبة القومية الحديثة.

١٠٤- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٤): الخصائص النيروسيكولوجية لدى بعض الأطفال ذوي الخلل الوظيفي البسيط بالمخ، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد الثامن إبريل، ص ص ١ — ١٦ .

١٠٥- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٦): أسس تنظيم السلوك "مدخل فسيولوجى عصبى لتنأول الظاهرة النفسية"، الجزء الأول، طنطا: مؤسسة سعيد للطباعة.

١٠٦- عبد الوهاب محمد كامل (٢٠٠١): الكمبيوتر وعلم النفس، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٠٧- عبد الوهاب محمد كامل (٢٠٠٤): علم النفس الفسيولوجي: مقدمة في الأسس السيكولوجية والبيولوجية للسلوك الإنساني، ط٣، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

١٠٨- عفاف محمد عجلان (٢٠٠٢): صعوبات التعلم الأكاديمية وعلاقتها بكل من القصور في الإنتباه - النشاط المفرط واضطراب السلوك لدى تلاميذ المرحلة

الابتدائيـة، مجلـة كليـة التربيـة بأسـيوط، جامعـة أسـيوط، المجلـد ١٨، العـدد ١، يناير، ص ص: ٦٢ - ١٠٨.

١٠٩- **عماد أحمد حسن (٢٠٠٤)**: استخدام بعض أساليب التفاوت في تحديد صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية بأسيوط، جامعة أسيوط، المجلد ٢٠، العدد ١، يناير، ص ص: ٣١٤ - ٣٥٦,

١١٠- **فردوس يونس الكنزى (٢٠٠٧)**: دراسة مقارنة للصفحة النفسية لمقياس ستانفورد بينية، الصورة الرابعة بين المتفوقين وذوى صعوبات التعلم من تلاميذ مراحل التعليم الأساسي الدنيا بمحافظة شمال غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس – البرنامج المشترك مع جامعة الأقصى.

١١١- **فريد نجار (٢٠٠٣)**: المعجم الموسوعي لمصطلحات التربية، بيروت: مكتبة لبنان ناشرون.

١١٢- **فتحي السيد عبد الرحيم، وحليم السعيد بشاي (١٩٨٠)**: سيكولوجية الأطفال غير العاديين وإستراتيجيات التربية الخاصة، الجزء الأول، الكويت: دار القلم.

١١٣- **فتحي مصطفى الزيات (١٩٨٨)**: دراسة لبعض الخصائص الانفعالية لدي ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية، السنة ١، العدد ٢، مجلة جامعة أم القري، السعودية، ١٤٠٩هـ.

١١٤- **فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٤)**: علم النفس المعرفي، المنصورة: دار الوفاء.

١١٥- **فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٥)**: الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، ط ١، المنصورة: دار الوفاء.

١١٦- **فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨)**: صعوبات التعلم، الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية، ط١، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١١٧- **فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٩)**: دليل مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١١٨- **فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٠)**: مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١١٩- **فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٢)**: المتفوقون عقلياً ذوو صعوبات التعلم، قضايا التعريف والتشخيص والعلاج، ط١، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١٢٠- **فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٣)**: صعوبات التعلم أين مدارسنا؟، منتدى إلخليج، البرنامج الثقافي لقطاع الدراسات والبحوث التربوية، www.moe.edu.kw/parnamig/fifth/htm.

١٢١- **فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٨ أ)**: صعوبات التعلم الإستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية، ط ١، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١٢٢- **فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٨ ب)**: قضايا معاصرة في صعوبات التعلم، ط ١، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١٢٣- **فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (١٩٧٣)**: القدرات العقلية، ط ١، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٢٤- **فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (١٩٨٣)**: القدرات العقلية، ط ٤، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٢٥- **فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (١٩٩٦)**: القدرات العقلية، ط٥، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٢٦- **فؤاد عبد اللطيف أبو حطب، آمال مختار صادق (٢٠٠٠)**: علم النفس التربوي، ط٦، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٢٧- **فؤاد أبو حطب وسيد أحمد عثمان (١٩٧٨)**: التفكير: دراسات نفسية، ط٢، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

١٢٨- **فوقية عبد الفتاح (٢٠٠٤)**: سعة الذاكرة وإستراتيجيات ومستويات التشفير لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات تعلم القراءة والعاديين، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد ١٤، العدد ٤٢، فبراير، ص ص: ٢٠٧ - ٢٧٠، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٢٩- **فيصل خير الزراد (١٩٩١)**: صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة، "دراسة مسحية - تربوية - نفسية"، مجلة رسالة إلخليج العربي، الرياض: مكتب التربية العربي لدول إلخليج، العدد ٣٨، ص ص: ١٢١ – ١٧٨.

١٣٠- قحطان أحمد الظاهر (٢٠٠٥): مدخل إلى التربية الخاصة، ط ١، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

١٣١- كريمان بدير، إميلى صادق (٢٠٠٠): تنمية المهارات اللغوية للطفل، القاهرة: عالم الكتب.

١٣٢- كريمان عويضة منشار (١٩٩٤): العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية كما يقدرها المعلمون، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ١٨، الجزء الثالث، ص ص: ٣٧٧ – ٣٩٥.

١٣٣- كمال سالم سيسالم (١٩٨٨): الفروق الفردية لدي العاديين وغير العاديين، الرياض: الصفحات الذهبية.

١٣٤- كمال سالم سيسالم (٢٠٠٢): موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي، ط١، العين: دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة.

١٣٥- كمال عبدالحميد زيتون (٢٠٠٣): التدريس لذوى الاحتياجات التربوية الخاصة، ط١، القاهرة: عالم الكتب.

١٣٦- كمال مرسى (١٩٨١): الطفل غير العادى من الناحية الذهنية، القاهرة: دار النهضة العربية.

١٣٧- كيرك وكالفانت (١٩٨٨): صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية، ترجمة: زيدان السرطاوي، عبد العزيز السرطاوي، الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

١٣٨- لطفي عبد الباسط إبراهيم (٢٠٠٠): دراسة لبعض مسببات اضطراب نظام التجهيز لدى ذوي صعوبات التعلم، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد ١٠، العدد ٢٨، أكتوبر، ص ص: ٧٧ – ١٢٥، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٣٩- لندال دافيدوف (١٩٨٣): مدخل علم النفس، ترجمة: سيد الطواب، محمود عمر، ونجيب خزام، القاهرة: دار ماكجروهيل للنشر.

١٤٠- ماجدة السيد عبيد (٢٠٠١): تعليم ذوى الحاجات الخاصة، "مدخل إلى التربية الخاصة"، عمان، الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.

١٤١- **مارتن هنلي، روبرتا رامزي، وروبرت ألجوزين (٢٠٠١):** خصائص المتعلمين ذوي الحاجات الخاصة وإستراتيجيات تدريسهم، ط١، ترجمة: جابر عبد الحميد جابر، القاهرة: دار الفكر العربي.

١٤٢- **محرز عبده الغنام (٢٠٠٠):** فعالية التدريس بإستراتيجية التعلم التعاوني في التحصيل وتنمية عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم، مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، العدد ٤٤، سبتمبر، ص ص: ١ – ٣١.

١٤٣- **محمد أحمد غنيم، كمال إسماعيل عطية (١٩٩٦):** الفروق الفردية في عمليات الدراسة، الدافع المعرفي و قلق الاختبار بين المتعلمين العاديين و ذوي صعوبات التعلم، المؤتمر السنوي الثاني لقسم علم النفس التربوي " رؤية نفسية تربوية لمشكلات المجتمع المعاصر "، كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، في الفترة من ٦- ٧ مايو، ص ص: ١٢٣- ١٥٠.

١٤٤- **محمد رجب فضل الله (٢٠٠٣):** الاتجاهات التربوية المعاصرة في تدريس اللغة العربية، ط ٢، القاهرة: عالم الكتب.

١٤٥- **محمد عادل حجاجى (٢٠٠٣):** دراسة فى سيكولوجية الأطفال ذوى صعوبات التعلم دراسة حضارية مقارنة لبعض خصائص الشخصية فى مصر ودولة قطر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس.

١٤٦- **محمد عبد الرحيم عدس (١٩٩٨):** صعوبات التعلم، عمان: دار الفكر.

١٤٧- **محمد عبد الرءوف الشيخ (٢٠٠١):** دور القراءة في تعلم المواد الدراسية المختلفة، مجلة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد ١، يوليو، ص ص: ٢٨٥ – ٣٣٤.

١٤٨- **محمد مصطفى الديب (٢٠٠٠):** الفروق بين ذوي صعوبات التعلم و العاديين في بعض السمات الشخصية من طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية بالزقازيق، جامعة الزقازيق، العدد ٣٤، يناير، ص ص ١٧٣- ٢٢٧.

١٤٩- **محمود عبد الحليم منسي (١٩٨٩):** العوامل المرتبطة بصعوبات تعلم اللغة العربية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية: دراسة استطلاعية في المدينة المنورة، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، العدد ٧، الجزء الأول، ص ص: ٥٤ – ٧٨.

١٥٠- محمود عوض الله سالم، وأمل عبد المحسن زكى (٢٠٠٩): صعوبات التعلم والتنظيم الذاتى، ط ١، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

١٥١- محمود عوض الله سالم، وأمل عبد المحسن زكى (٢٠١٠): صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق، ط ١، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

١٥٢- محمود فتحي عكاشة (١٩٩١): أنماط معالجة المعلومات وعلاقتها بالتفضيلات المهنية للأفراد، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

١٥٣- مختار أحمد الكيال (٢٠٠٨): فاعلية برنامج لتحسين مقدار معلومات الوعي بما وراء الذاكرة، وأثره في تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفي بالذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، المجلة المصرية للدراسات النفسية، تصدرها: الجمعية المصرية للدراسات النفسية، المجلد ١٨، العدد ٥٨، فبراير، ص ص: ١٧٧ – ٢٥٦.

١٥٤- مراد على عيسى، ووليد السيد خليفة (٢٠٠٨): الاتجاهات الحديثة في التربية الخاصة "الموهوبون – ذو صعوبات التعلم – الموهوبون وذو صعوبات التعلم"، ط ١، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

١٥٥- مصطفى السعيد جبريل (١٩٩٧): بعض الخصائص النفسية والاجتماعية لذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الإعدادية "في ضوء الجنس والمادة الدراسية"، مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، العدد ٣٤، مايو، ص ص: ٢ – ٦٠.

١٥٦- مصطفى القمش، عدنان العضايلة، وجهاد التركي (٢٠٠٨): فاعلية برنامج تعليمي في تحسين مهارات تنظيم الذات لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم من المرحلة الابتدائية في لواء عين الباشا في الأردن، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد ٢٢، العدد ١، ص ص: ١٦٧ – ١٩٨.

١٥٧- مصطفى محمد علي، عماد أحمد حسن (٢٠٠٣): أثر المثيرات اللفظية وغير اللفظية في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى المتعلمين العاديين وذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية جامعة حلوان، المجلد ٩، العدد ٣، يوليو، ص ص: ٢١٧ – ٢٨٣.

١٥٨- مصطفى محمد كامل (١٩٨٨): علاقة الأسلوب المعرفي ومستوى النشاط بصعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة التربية المعاصرة، العدد ٩، يناير، ص ص: ٢١٢ – ٢٥٠.

١٥٩- مفيد نجيب حواشين وزيدان نجيب حواشين (١٩٩٦): النموالانفعالي، ط ٢، عمّان: دار الفكر العربي.

١٦٠- منال عمر باكرمان (٢٠٠٤): صعوبات التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة المؤتمر العلمي الثاني لمركز رعاية وتنمية الطفولة "ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في الوطن العربي – الواقع والمستقبل"، كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، في الفترة من ٢٤ – ٢٥ مارس، المجلد ٢، ص ص: ٧٧٣ – ٨٠٠.

١٦١- منى حسن السيد (٢٠٠٤): أثر برنامج تدريبي لبعض إستراتيجيات الإنتباه الانتقائي في التذكر الصريح وفى التذكر الضمني لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد ١٤، العدد ٤٥، أكتوبر، ص ص: ٣٢١ – ٣٩٤، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٦٢- منير حسن جمال، أمل محمود الدوه (٢٠١٠): مقدمة في التعلم العلاجي من المنظور المعرفي لذوى الحاجات الخاصة، ط ١، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٦٣- ناريمان محمد رفاعى ومحمود عوض الله سالم (١٩٩٣): دراسة لبعض خصائص الشخصية المميزة للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم، مجلة معوقات الطفولة، جامعة الأزهر، المجلد ٢، العدد ١، مارس، ص ص: ١٨١ –٢٢٨.

١٦٤- نبيل عبد الفتاح حافظ (٢٠٠٠): صعوبات التعلم والتعليم العلاجى، ط ١، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

١٦٥- نبيل عبد الفتاح حافظ (٢٠٠٦): صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، ط٢، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

١٦٦- نبيل عبد الهادي، عبد العزيز أبوحشيش، وخالد بسندي (٢٠٠٣): مهارات في اللغة والتفكير، عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

١٦٧- نبيل فضل شرف الدين (٢٠٠٣): فعالية فنيات تقوية الذاكرة عن طريق المعرفة بكيفية حدوثها للطلاب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الجامعية، المجلة

المصرية للدراسات النفسية، المجلد ١٣، العدد ٤١، سبتمبر، ص ص: ٣٠٩ – ٤١٥، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٦٨- **نبيلة عبد الرؤوف شراب (٢٠٠٣)**: عمليات تجهيز المعلومات لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.

١٦٩- **نصرة عبد المجيد جلجل (١٩٩٣)**: تشخيص العسر القرائي غير العضوي لدى عينة من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مع دراسة تفاعلية برنامج مقترح رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بطنطا، جامعة طنطا.

١٧٠- **نصرة عبد المجيد جلجل (٢٠٠٠)**: علم النفس التربوي المعاصر، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

١٧١- **نصرة عبد المجيد جلجل (٢٠٠١)**: التعلم المدرسي، بحوث نظرية وتطبيقية في علم النفس، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

١٧٢- **نصرة عبد المجيد جلجل (٢٠٠٢)**: قراءات حول الموهوبون من ذوى العسر القرائى الديسلكسيا، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

١٧٣- **هلا السعيد (٢٠١٠)**: صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق والعلاج، ط ١، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٧٤- **هويدا محمد غنية (٢٠٠٢)**: مدى فعالية استخدام نمط التعلم والتفكير المسيطر كمدخل لتشخيص وعلاج بعض صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.

١٧٥- **وائل فريد فرّاج (٢٠٠٢)**: أثر برنامج تدريبي للتغلب على صعوبات تعلم مفاهيم مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

١٧٦- **وليد السيد خليفة (٢٠٠٥)**: فاعلية برنامج باستخدام الكمبيوتر لتجهيز المعلومات في تحسين عمليتي الجمع والطرح لدى الأطفال المتخلفين عقلياً (القابلين للتعلم)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالزقازيق، جامعة الزقازيق.

١٧٧- **وليم الخولي (١٩٧٦)**: الموسوعة المختصرة في علم النفس والطب العقلي، معجم إنجليزي، عربي لمصطلحات علم النفس ومذاهبه وللأمراض العقلية، ولكثير من

المصطلحات الطبية والفلسفية وغيرها مما يرد في المؤلفات النفسية مع شرح واف بالعربية لأغلب تلك الموضوعات، ط ١، القاهرة: دار المعارف.

١٧٨- يسرى طه دنيور (٢٠٠٥): أثر استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوى صعوبات التعلم، مجلة التربية العلمية، تصدرها: الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد ٨، العدد ١، مارس، ص ص: ٥٠ – ٨٩.

١٧٩- يوسف القريوتى، عبد العزيز السرطاوى، وجميل الصّمادى (٢٠٠١): المدخل إلى التربية الخاصة، ط ٢، الإمارات العربية المتحدة: دار القلم للنشر والتوزيع.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

1- **Abimbola, G. (2006):** Effects of Task Structure on Group Problem Solving, Proquest Dissertations And Theses, M.A.Sc. dissertation, Canada: University of waterloo (Canada).

2- **Al-Othman, N. (2001):** Designing a Remedial Program for Meeting some learning Difficulties of EFL in primary fourth Graders. Journal of the Faculty of Education Ain Shams University, Part (1), No. (25), pp. 3 - 31.

3- **Anderman, M. (1998):** The middle school experience: Effects on the math and science achievment of adolescents with learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, Vol. (31), No. (2), pp. 128 - 138.

4- **Assad, D. (2005):** Fourth Graders' Problem Solving Strategies in A Rural School, PhD, Dissertation Abstract International, DAI – A 66/05, p: 1608, AAT 3176488.

5- **Bandura, A. (1978):** Self – Efficacy: Toward a unifying Theory of Behavioral Changer Sychologival Review, Vol. (48), No. (2), pp: 191 – 215.

6- **Bateman, B. D. (1965):** An- Educators view of a diagnostic approatch to learning disorders, Journal of Hellmuth (ED) Learning Disorders, Vol. (1), pp. 219 - 239.

7- **Baum, S. M. & Owen, S. V. & Dixon, J. T. (1993):** To de gifted and learning disabled: From identification to intervintioon strategies, Australia: Hawker Brownlow Education.

8- **Bees, C. (1998):** The gold program- A program for gifted learning disabled adolescents, roeper review, Journal Article, Vol. (21), No. (2), pp. 155 - 161.

9- **Broadbent, D. E. & Fitzgerald, P. & Broadbent, M. (1986):** Implicit and explicit knowledge in the control of complex systems. British Journal of Psychology, Vol.(77), pp. 33 - 50.

10- **Brown, M. C. (1990):** Success strategies of learners who are learning disabled as well as gifted, teaching exceptional children, Journal Article, Vol. (23), No. (1), pp. 10 - 12.

11- **Conte, R. (1998)**: Attention Disorders in B. wong (Ed). Learning About Learning Disabilities. (2nd Ed). San Diego: Academic press.

12- **Cox, J. E. (2007):** The Relationship between spatial information processing and perception of learning in specific learning disabled high school students. A Dissertation Presented to the Faculty of the Graduate School of Capella University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy.

13- **Cynthia, H. & Jodi, H. & Sherrie, N. (2000):** Learning complex scientific information: Motivation theory and this relation to students perception. Reading & writing Querterly, Vol. (16), No. (1), p.p. 23-57.

14- **Corini, R. J.: (1994)**: Encyclopedia of psychology. New York, A wiely Inter Science.

15- **Dansingr, S. (1998):** Integrating gifted and special education in the schools, Gifted Child Today Magazine, Vol. (21), No. (3), pp. 38 - 41.

16- **Damato, R. C. & Gray, J. W. & Dean, R. S. (1988):** A comparison between intelligance and neuropsychological functioning. Journal of School Psychology, Vol.(26), pp. 283 - 292.

17- **David, C. (2000):** Cooperative Learning Method: A meta Analysis. piek Hall, University of Minnesota .

18- **Deshler, D. D. & Bulgrer, J. A. (1997):** Redefining instructional disabilities for gifted students, LD: Amulti disciplinary Journal, Vol. (8), No. (3), pp. 121 – 132.

19- **Dimitrovesky, L. & Spectro, H. & Shiff, L. & Vakil, A. (1998):** Interpretation of facial expressions. Of affect children with learning disabilities with verbal or nonverbal deficits. Journal of Learning Disabilities, Vol. (28), No. (5), pp. 272-290.

20- **Dimitrovsky, L. & Spectro, H. & Shiff, L. (2000):** Stimulus Gender and emotional difficulty level: their effect on recognition of facial expressions of affect with and without LD. Journal of Learning Disabilities, Vol (33), No. (5), pp. 410-416.

21- **Dumont, A. & Willis, R. (1999):** Accuracy in analysis of discrepancy scores, Journal of Educational psychology, Vol. (22), pp. 400 - 413.

22- **Dunn, R. (2002):** Introduction to learning style and brain behavior, In Dunn. R. (ED) everything you need to successfully implement a learning-style instructional program: Materials and methods, Thompson House.

23- **Ebraham, A. (1992):** Education of children and adolescent with learning disabilities. New York, Macmillan publishing company.

24- **Eysenck, M. (2000):** Psychology students handbook, New York, Psychology Press Ltd, A Member of Taylor & Francis Group.

25- **Fred, B. J. & Nance, E. J.(1996):** Effects of Co-operative learning on The Academic Achievement and Self-Esteem of Urban Adolescents with learning Disabilities, Dissertation Abstracts International, Vol . (56), No . (5), p. 1733-A .

26- **Fisher, B . L., Allen, R . & Gary . K .(1996):** The Relationship between Anxiety and problem-solving skill in children with and without learning Disabilities' Journal of Learning Disabilities, vol . 29, No . 4, Jul, pp . 439 – 446 .

27- **Fu, x .(1996):** The Effects of Computer – Assisted Co-operative learning in Mathematics in Integrated Classrooms for students with and without disabilities, Eric No: ED 412696, Dat. 2-5-2004, New Jersey.

28- **Gaddes, W. & Edgell, D. & Hynd, G. (1993):** Learning disabilities and brain function: A neuropsychological approach, (3rd ed.) New York: Springs verlag.

29- **Gail, C . L. (2001):** Mediated and Collaborative learning for students with Learning Disabilitities: this is about life it's about the rules of life, Dissertation. Abstracts. International, Vol . (62), No . (8), P. 2680-A .

30- **Gentry, M. & Neu, T. (1998):** Project high hopes summer institute cueeiclum for developing talent in students with special needs, Roeper Review, Vol. (20), No.(4), pp. 291 – 295.

31- **Ghaith, G. M. (2002):** The relation between cooperative learning rerception of social support and academic achievement system, Vol. (30), pp. 263 – 273.

32- **Ghazi, G. (2003):** Effect of the learning together model of cooperative learning on English as a foreign language reading achievement, academic self esteem, and feelings of school alienation, Bilingual Research Journal, Vol. (27), No.(3), pp. 451 – 474.

33- **Gresham, F. (1983):** Social skills assessment as a component of mainstreaming placement decisions. Exceptional Children, Vol.(48), pp. 422, 433.

34- **Gettinger, M. & Seiber, J. (2000):** Analogue assessment: Research and practice in evaluating academic skills problems. IN Shapiro, E. S. and Kratochwill, T. R. (EdS.).

35- **Ginsburg, H. P. (1997):** Mathematics learning disabilities: A view from development psychology. Journal of Learning Disabilities. Vol. (30), No. (1), pp. 20-33.

36- **Grace, G. M. (1992):** Effects of hemispheric specific stimulation on academic performance and event related potentials in dyslexia. Dissertation Abstract. International, Vol.(53),No.(1), pp. 588-B.

37- **Gresham, F. & Nagle. (1989):** Social skills deficits as a primary learning disabilities, Journal of Learning Disabilities. Vol.(22), No. (2), pp. 120-124.

38- **Grimm, J. (1998):** The participation of gifted students with disabilities in gifted programs, Roeper Review, Vol.(20), No.(4), pp. 285 – 286.

39- **Haberlandt, K. (1994):** Cognitive psychology, United States of American, Allyn and Bacon.

40- **Hagger, D. & Vaughn, S. (1995):** Parent, teacher, Peer, and Self-reports of the social competence of students with learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, Vol. (28), No. (4), pp. 205-231.

41- **Hallahan, D. P. & Kauffman, J. M. (1996):** Introduction to learning disabilities (3rd Ed) Allyn and Bacon.

42- **Hallahan, D. & Kauffman, J. (2003):** Exceptional learners: introduction to special education. Boston: Allyn & Boston.

43- **Halman, P. (1992):** Cooperative Learning, in chamberlain V. M: Creative Home Economics Instruction. New York, Macmillan .

44- **Hammill, D. D. (1990):** On defining Learning disabilities an emerging consensus Journal of Learning Disabilies Journal of Learning Disabilities, Vol. (23), No. (2), pp. 74-84.

45- **Hammill, D. D. (1993):** A brief look at the learning movement in the united states. Journal of Learning Disabilities, Vol. (26), No. (5), pp. 295-310.

46- **Harre, R. & Lamb. (1983):** The Encyclopedic Dictionary of Psychology. London; Oxford Press.

47- **Harrison, A. E. & Bramison, R. M. (1983):** Thinking Styles: What kind of thinker are you? Computer Decision, Vol. (15), No. (7), pp. 76 - 84.

48- **Hayward, D. & Das, J. P. & Janzen, T. (2007):** Innovative programs for improvement in reading through cognitive enhancement: A remediation study of canadian first nations children. Journal of Learning Disabilities, Vol. (40), No. (5), pp. 443 - 457.

49- **Herman, N. (1995):** The Creative Brain. 2nd, U.S.A. Quebec or printing book group.

50- **James, C. (1996):** Cognitive-Behavioural Treatment Of Depression, Part Iv; Improving Problems-Solving Skills. Journal of Contemporary Psychotherapy, Vol. (26), No. (1) 43-57.

51- **Jim, W. S. (2002):** Test score discrepancy analysis step-py-step process. Journal of Learning Disabilities, Vol. (37), No. (1), pp. 1 - 7.

52- **Jones, E. R. & Shwikon, A. & Shalini, B. (1997):** Mathematics instruction for secondary student with learning disabilities, Journal of Learning Disabilities, Vol. (31), No. (2), pp. 151- 163.

53- **Johnson, D. W. (1997):** Social Anxiety and Self-Esteem in Children with learning Disabilities, Dissertation Abstracts International, Vol. (58), No. (4), P.1245/A.

54- **Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1988):** Circles of Learning Co-operation, in the Classroom .interaction Book company .Jun.

55- **Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1991):** Cooperative Learning and Classroom and School Climate, In: Fraser, B., Walberg, H. (EDS): Educational Environment Evaluation, Antecedents and Consequences, Oxford, Pergamon press .

56- **Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1992):** Implementing Cooperative Learning, Contemporary Education, Vol.(63).

57- **Johnson, D . W . & Johnson, R. T. (1999):** Effects of Co-operative, competitive and individualistic goal structure on Achievement: Ameta.

58- **Joseph, K. & Theodore, A. (1995):** Computer as aids in the prevention and remediation of reading disabilities, Journal of Learning Disability Quarterly, Vol. 18(2), pp. 70-87.

59- **Judith, V. (1983):** Computer based education: classroom application and benefits for the learning disabled student, Annals of Dyslexia, Vol. (40), No. (3), pp. 203-219.

60- **Julie, M. & Lawrence, L. (1996):** Bimodal reading: benefits of a taking computer for average and less skilled readers, Journal of Learning Disabilities, Vol. (20), No. (30), pp. 271-279.

61- **Kane, S. & Joy, C. (2002):** Semptom complaint patterns in college students with learning disabilities, In the ERIC database.

62- **Kappers, E. J. (1997):** Outpatient treatment of dyslexia through stimulation of the cerebral hemispheres. Journal of learning Disabilities, Vol. (30), No. (1), pp. 100-125.

63- **Karen, C. L.(1995):** The Effects of Co-operative Learning Strategies on Achievement and Retention with Baccalaureate nursing students using a computer assisted interactive videodisc lesson, Dissertation. Abstracts. International, Vol. (56), No. (9), P. 3550-A .

64- **Katheryn, H. W. (1995):** Astudy in The use cooperative Learning to teach the writing process to students with learning disabilities, Dissertation. Abstracts. international, Vol. (57), No. (9), p. 3890-A .

65- **Kay, S. K. (1994):** A descriptive study of Research – Based Reading strategies in two sixth – Grade social studies Classrooms, Dissertation. Abstracts. International, Vol. (56), No. (2), P. 451-A .

66- **Kathleen, R. K. (2002):** The discrepancy in discrepancies, Journal of Learning Disabilities, Vol. (38), No. (1), pp. 1 - 15.

67- **Kaval, S. T. & Forness, S. R. (2000):** What defintions of learning disability say and don't say: A critical analysis, Journal of Learning Disabilities, Vol. (33), No. (3), pp. 239 - 256.

68- **Kreshner, J. & Stringer, R. (1991):** Effect of reading and writing on cerebral laterality in good readers and children with dyslexic. Journal of Learning Disabilities, Vol. (24), No. (4), pp. 560-565.

69- **Lawrence, M. & Karen, A . (1996):** The social Adjustment and self – Concept of Adult with Learning Disabilities, Journal of Learning Disabilities, Vol . (37), No. (9), PP. 598 – 605.

70- **Lee, Y. (2004):** Student Perceptions of Problems' Structuredness, Complexity, Situatedness, and Information Richness and Their Effects on Problem – Solving Performance. Doctoral Dissertation, Tallahassee, Florida: College of Education, The Florida State University.

71- **Lerner, J. W. (1997):** Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies. (7th Ed). Boston. Houghtom Mifflin Company.

72- **Lerner, J . W .(2000):** Learning Disabilities: Theories' Diagnosis and Teaching strategies . (8th . Ed) . Boston, New York: Houghton Mifflin company .

73- **Lorraine, G. (1989):** Implementing Co-operative Learning within six Elementary School Learning Disability Classrooms to Improve Math Achievement and social skills, Eric No: ED 312839, Dat.2-5-2004. Florida: Nova University .

74- **Maker, J. C. & Udall, A. J. (2002):** Giftedness and learning disabilities www.ldonline.org.

75- **Malin , J. (1979):** Strategies In Mathematical Problem Solving , Journal Of Educational Research , Vol. (73), No. (2), pp.375-383.

76- **Margaret W. M. (2005):** Cognition, Johnwiley & Sons , Inc.:New York .

77- **Masson, M.E. & Miller, J.O. (1983):** Working memory and individual differences. In comprehension and memory of tert. Journal of Educational Psychology, Vol. 75, No.2, p. 31

78- **Mercer C. D. (1992):** Students With Learning Disabilities, 3rd ed., Macmillan Publishing Company: New York .

79- **Moon, S. B. (1988):** A cross – cultural validity of the kaufman assessment battery for children with korean children. Unpublished doctoral dissertation. The University of Alabama.

80- **Plante, E. & Van, P. & Cyma, S. (2000):** Electrophysiological dissociation between verbal and nonverbal semantic processing in learning disabled adults. Neuropsyhologia, Vol. (38), No. (13), pp. 1669-1684.

81- **Polloway, E. A. & Patton, J. R. & Smith, T. C. & Buck, G. H. (1997):** Mental retardation and learning disabilities. Applied issue's Journal of Learning Disabilities, Vol. (30), No. (3), pp. 297-308.

82- **Putnam, J. (1996):** Co-operative Learning and Peer Acceptance of Students with Learning Disabilities, Journal of Social Psychology, Vol. (36), No. (6), Dec, pp. 41 – 52.

83- **Raney, J. K. & Mardick, N. L. (1995):** Issues in programming for students displaying_dual exceptionalities: giftedness and learning disabilities, Journal Articlr: LD Forum, Vol. (21), No. (1), pp. 31 - 33.

84- **Rivera, D. B. (1995):** Serving the gifted learning disabled, Gifted Childen Today Magazine, Vol. (18), No. (6), pp. 34 - 37.

85- **Rudolph, D. & Amen, C. & Bure, D. (1995):** Cognitive representations of Self, Family, and Peers in School-age Children: link with Social Competence and Sociometric Status Child Dev, p66.

86- **Robinson, S. M. (1999):** Meeting of students who are gifted and have learning disabilities, Journal Citation: Intervention in School and Divic, Vol. (34), No. (4), pp. 195 - 204.

87- **Rollanda, D. & Joseph, J. (1995):** Co-operative Learning for Students with Learning Disabilities: Teacher and Child Contributions to successful Participation, Eric No: Ed 390189, Dat.13-10-2004. Pennsylvania .

88- **Santiago, N. G. (2007):** Estudio sobre modification cognitiva en ninos con dificultades en la lecturay trastorno por deficit de atencion e hiperactividad tipo combinado . A Dissertation Presented to the Faculty of Ciencias Sociales in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy.

89- **Saranell S. C. (1997):** Caregiver Education Guide For Children With Developmental Disabilities, Aspen Publishers: Maryland .

90- **Sartawi, A. (2001):** Introduction to special education Al-Galam house for publishing and distribution, United Arab Emirates.

91- **Sattler, J. M. (1992):** Assessment of children. San Diego, CA: Jerome, M. Sattler Publisher.

92- **Shanon, M. & Rice, D. (1982):** A comparison of hemispheric preference between high ability and low ability elementary children. Education Research Quarterly, Vol. (7), No. (3), pp. 7-15.

93- **Shepord, L. (1995):** Involution Of The Regression Discrepancy Method For Identifying Children With Learning Disabilities .The Journal Of Special Education , vol (21) , No (5) , pp .(264 – 69).

94- **Sherwood, M. (1996):** Interviews with parents of gifted leaning disabled children, ERIC Digest E. 268.

95- **Sherwood, M. (2001):** Preservice teachers attitudes and awareness of gifted leaning disabled, University of Western Sydney, Macarthur.

96- **Siegel, E. & Gold, R. (1982):** Educating the Learning Disabled. New York:Macmillan Publishing Co, Inc.

97- **Silverman, L. K. (1994):** Invisible gifted in visible handcaps, Gifted, No. (82), pp. 9 - 11.

98- **Silverman, L. K. (1997):** Gifted children with learning disabilities, PH.D, ERIC Digest E. 543.

99- **Simmonds, T. L. (1995):** Linking Oral and written summaries: using one Minute Summaries in a Co-operative learning Environment, Dissertation. Abstracts. International, Vol. (34), No. (4), P. 1341-A .

100- **Stan, S. F. & Joseph, C. P. (1995):** Operationalizing a definition of Learning disabilities. Journal of Leaning Disabilities, Vol. (28), No. (11),pp. 586-597.

101- **Sternberg, R. (1999):** Human abilities An information processing approach, New York, Freeman, W. H. Ed. Company.

102- **Torgesen, J. K. & Wagner, R. K. (1998):** Alternative diagnostic approaches for specific developmental reading disabilities. Leaning Disabilities Research and Practice, Vol. (13), pp. 220 - 232.

103- **Voeller, K. (1994):** Teachiniques for measuring social competence in children. In G.R. Lyon (Ed), Frames of reference for the assessement of learning disabilities. New Views of Measurement Issues., Baltimore: Paul Brookes, pp. 525 – 554.

104- **Vogel, A. & Forness, R. (1992):** Social functioning in adults with learning disabilities. School Psychology Review, 21(3), pp. 375-386.

105- **Vaughn, S. & Sinagub (1998):** Social Competence of Students with Learning Disabilities: Interventions and Issues, In Wong, B (1998). Learning about Learning Disabilities. Second Edition, New York: Academic Press.

106- **Vaughn, S . & Haagar, D . & Hogan, A . & kouzekanam, K. (1992):** Self – Concept and Peer Acceptance in students with Learning Disabilities: A four to five year prospective study, Journal of Educational Psychology, Vol . (84), No . (3), pp . 26 – 37.

107- **Watson, B. (1991):** Cooperative Learning and Group Educational Modules, Journal of Research in Science Teaching , Vol.(28), No.(2).

108- **Willard – Holt , C. (1999):** Characteristics of gifted students with specific disabilities . www . twice gifted , net.

109- **Wilson, L. (1981):** The regression equation method of determining academic disability, Journal of Scool Psychology, Vol. (22), pp. 95 - 110.

110- **Woolfolk, A. & Nichch, L. (1980):** Educational Psychology for teaching, New Jersey: prentice – Hill.

111- **Yager, S. & Johnson, R. & Johnson, D. & Snider, B. (1985):** The Effects of Co-operative and Individualistic Learning Experiences on

Positive and Negative Cross–handicap Relationships, Contemporary Educational Psychology, Vol. (10), No. (4), pp. 127 – 138.

112- **Zera, D. A. (1997):** A se-organizing systems perspection of learning disabilities. Dissertation Abstract International, Vol. (58), No. (6), p. 2164-A.

113- **Zera, D. A. (2001):** A. reconceptualization of learning Disabilities via a self-organizing system parading. vol (34), No. (1), pp. 79-94.

114- **Ziegler, A. & Stoeger, H. (2003):** Identification of underachievement: An empirical study on the agreement among various diagnostic sources. Gifted and Talented International, 18, 87-94.

مطابع الدار الهندسية

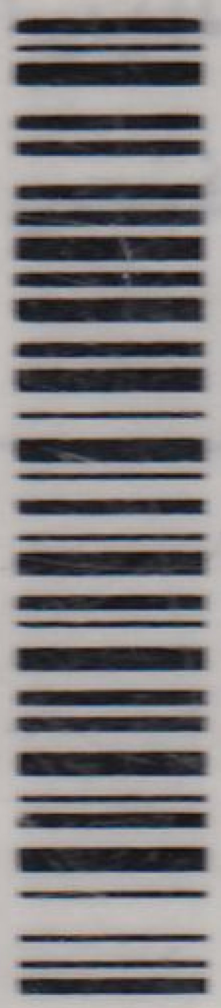
موبايل: ٠١٢٢٢٤٩٠٠١١ تليفاكس: ٢٩٧٠٢٧٦٦



صدر أيضاً للناشر

فى مجال علم النفس

نظريات حديثة فى التقويم التربوى	د.سعاد الفجال
المرأة واضطراباتها النفسية والعقلية	د.محمد حسن غانم
صعوبات التعلم النمائية	د.سُليمان عبدالواحد
علم نفس النمو	د.حسام أبو سيف
علم نفس التربوى	د.حسام أبو سيف
الطفل التوحدي	د.حسام أبو سيف
النوم المشكلات - التشخيص - العلاج	د.ألفت كحلة & د.طارق أسعد
المدخل إلى علم النفس المعاصر	د.سُليمان عبدالواحد
سيكولوجية الألم	د.أحمد
نموذج مستقبلى لمنهج التربية المدنية فى المدرسة الثانوية	د.ع



إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع

١٢ شارع حسين كامل سليم - ألماظة - مصر الجديدة - القاهرة - ت : ٢٤١٧٢٧٤٩
فاكس ٢٤١٧٢٧٤٩ - ص.ب : ٥٦٦٢ هليوبوليس غرب - رمز بريدى : ١١٧٧١
Website : www.etracpublishing.com
E-mail : etraccom@gmail.com